उत्तर प्रदेश के ग्रामीण विकास में विद्युतीकरण की भूमिका
(विशेष रूप से इलाहाबाद जिले के सन्दर्भ में)

ROLE OF ELECTRIFICATION IN RURAL DEVELOPMENT OF UTTAR PRADES
(Specially in Reference to Allahabad District)

इलाहाबाद विश्वविद्यालय की डी0 फिल0 उपाधि हेतु

प्रस्तुत

शोध प्रबन्ध

निर्देशक

डॉ0 जगदीश नारायण

रीडर

अर्थशास्त्र विभाग

इलाहाबाद विश्वविद्यालय

शोधकर्त्री :

संगीता श्रीवास्तव

अर्थशास्त्र विभाग

इलाहाबाद विश्वविद्यालय

इलाहाबाद

2003

CERTIFICATE

*This is to certify that the thesis entitled "*उत्तर प्रदेश के ग्रामीण विकास मे विद्युतीकरण की भूमिका (विशेष रूप से इलाहाबाद जिले के सन्दर्भ मे)" *Role of Electrification in Rural Development of Uttar Pradesh (specially in reference to Allahabad District)" is the work of the candidate Mrs Sangeeta Srivastava and she worked under my supervision to complete the doctoral dissertation for the period required under the ordinance*

30th April' 2003

Jagdish Narayan
30/04/2003

Dr. JAGDISH NARAYAN
Reader
Department of Economics
University of Allahabad

आमुख

प्रस्तुत शोध ग्रन्थ मे विकास की समस्या का विस्तृत विश्लेषणात्मक अध्ययन किया गया है। "उत्तर प्रदेश के ग्रामीण विकास मे विद्युतीकरण की भूमिका (इलाहाबाद ज़िले के विशेष सन्दर्भ मे) शीर्षक के अन्तर्गत ग्रामीण समाज मे फैली गरीबी, प्रछन्न बेरोजगारी, सिचाई की समस्या, तथा कृषि के कम उत्पादन लघु तथा ग्रामीण उद्योगो तथा शिक्षा के अभाव जैसी मुख्य समस्याओ को इगित किया गया है। तथा उसका विद्युतीकरण के द्वारा किस प्रकार निदान किया जाय इस पर सुझाव देने का प्रयास किया गया है।

प्राथमिक विधि के आकड़ो को एकत्रित करने के लिए उत्तर प्रदेश के इलाहाबाद जिले के चुने हुए विभिन्न क्षेत्रो के कृषको से साक्षात्कार के आधार पर शोध प्रबन्ध के लिए समको को एकत्रित करने की चेष्टा की गई है।

इस अध्ययन को व्यावहारिक दृष्टि से महत्व प्रदान करने हेतु विषय से सम्बन्धित विभिन्न क्षेत्रो के कार्यालयो से सामग्री ली गयी है। इसके अतिरिक्त विभागीय रिपोर्ट (प्रकाशित तथा अप्रकाशित बुलेटिन) कमेटी तथा कमीशन की रिपोर्ट तथा पचवर्षीय योजनाओ का पुनर्वालोकन आदि।

इसके अतिरिक्त राज्य विद्युत बोर्ड से सम्बन्धित अधिकारियो तथा कर्मचारियो से जो इलाहाबाद मे नियुक्त है से वार्ता के द्वारा कुछ महत्वपूर्ण तथ्य प्राप्त किये।

अत मै प्रथमत उक्त सस्थाओ, विभागो के अधिकारियो की आभारी हूँ। जिनके सहयोग से यह कार्य सम्भव हुआ। इस कार्य को मूर्त रूप देने मे मेरे पर्यवेक्षक डॉ० जगदीश नारायण जी का अथक परिश्रम, पूर्ण सहयोग प्राप्त हुआ

इसके अतिरिक्त डॉ० राजेन्द्र सिह जी, जो एग्रो रिसर्च इन्स्टीट्यूट के शोध अधिकारी है, का अत्यधिक सहयोग प्राप्त हुआ। मुझे उन्होने अपने बहुमूल्य समय मे से समय दिया जिसके लिए मै उनकी कृतज्ञ हूँ और अपना सम्मान व्यक्त करती हूँ तथा मै अपने गुरू स्व० डा० द्विवेदी जी की परम् आभारी हूँ जिन्होने मुझे इस कार्य को प्रारम्भ करने के लिए प्रोत्साहित किया।

तत्पश्चात मै आभारी हूँ अपने पति श्री अरूण कुमार श्रीवास्तव की जिन्होने मुझे इस कार्य को पूरा करने मे पूर्ण सहयोग दिया। मेरे भाई सजय श्रीवास्तव जिन्होने मुझे अति आवश्यक आकडो को उपलब्ध कराया मै उनकी भी अति आभारी हूँ।

Sangita

संगीता श्रीवास्तव

विषय सूची

तालिका विवरण

प्रस्तावना

वर्तमान समय मे दैनिक आवशकयताओ मे ऊर्जा स्त्रोत की आवश्यकता महत्वपूर्ण एव अपरिहार्य हो गई है, चाहे गृहणी की रसोई हो अथवा कुटीर उद्योग की मशीन हो अथवा यातायात का साधन हो या आधुनिक सौन्दर्य प्रसाधन केन्द्र हो, सभी के आर्थिक जीवन का स्त्रोत ऊर्जा के रूप मे ''विद्युत ऊर्जा'' का प्रयोग वैकल्पिक उपयोग के रूप मे देखने को मिलता है।

ऊर्जा के पारम्परिक स्त्रोतो मे जलाऊ लकडी कोयला मिट्टी का तेल पेट्रोल गैस पत्थर का कोयला लकडी आदि है, जिनके भडार सीमित है एक अनुमान के अनुसार लगभग सौ वर्षो मे उपर्युक्त पारम्परिक स्त्रोत या तो समाप्त हो जायेगे अथवा बढ़ती हुई ऊर्जा की माग की आपूर्ति के लिए अपर्याप्त साबित होगे। इस पारम्परिक स्त्रोत के अत्यधिक प्रयोग से वातावरण मे कार्बन डाई आक्साइड की मात्रा मे वृद्धि होगी साथ ही वातावरण के ताप मे वृद्धि होने से समुद्र जल स्तर ऊचे उठ सकते है जिससे वातावरण न केवल प्रदूषित होता है बल्कि प्रदूषण की कोटि इतनी अधिक हो जाती है जिससे जन सामान्य का जीवन दु खद हो जाता है और उसको विभिन्न प्रकार की बीमारियो को दूषित पर्यावरण के कारण सहना पडता है। अत निरन्तर बने रहने वाले गैर परम्परगत स्त्रोतो के साधनो का विकास, विस्तार एव व्यवहार आवश्यक पडता है। इस सन्दर्भ मे विद्युत ही ऐसा ईंधन है जो ऊर्जा का सस्ता और सुलभ स्त्रोत है जो ईधन पूर्णत आवागमन समस्या से मुक्त है। भारतीय सदर्भ मे अध्ययन करने पर यह स्पष्ट हो गया कि भारत मे सर्वांगीण विकास के लिए विद्युत ऊर्जा बुनियादी आवश्यकता है स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात 1 अप्रैल सन् 1951 से देश मे आर्थिक आयोजन प्रक्रिया प्रारम्भ हुई। आयोजन प्रक्रिया का लक्ष्य न केवल सरकारी क्षेत्र मे आर्थिक

गतिविधियो को बढाना था अपितु, निजी एव शहरी तथा ग्रामीण क्षेत्रो मे भी आर्थिक गतिविधियो मे तीव्र गति से विकास लाना था, क्योकि असली भारत के विकास का अर्थ ग्रामीण परिवेश का विकास है, क्योकि देश की सत्तर प्रतिशत से अधिक आबादी ग्रामीण क्षेत्र मे निवास करती है और जिनका रोजी रोटी का साधन ग्रामीण अर्थ व्यवस्था– "खेती व्यवस्था, खेती से जुडे, अन्य सहायक उद्यमो की व्यवस्था" एव कृषको के निवास स्थान के समीप आर्थिक गतिविधियो को बढाने की व्यवस्था से सम्बन्धित है।

विद्युतीकरण का प्रसार न केवल शहरी क्षेत्र मे आर्थिक गतिविधियो को बढाने के लिए अपेक्षित है अपितु उससे भी आवश्यक है ग्रामीण अचलो कर सुषुप्त अवस्था मे विद्युतीकरण को दौडा कर आर्थिक गतिविधियो मे तेजी से प्रसार करना है इस परिप्रेक्ष्य मे ग्रामीण विद्युतीकरण की भूमिका का अपना अह्म प्रभाव है अत ग्रामीण विद्युतीकरण के कार्य एव उसके प्रसार प्रभाव को योजना आयोजको ने योजना प्रक्रिया के दौरान अह्म लक्ष्य के रूप मे रखा।

अध्ययन का उद्देश्य

भारतीय विद्युतीकरण विशेषकर ग्रामीण विद्युतीकरण के क्षेत्र मे हुए विकासगत कार्यो एव उनसे सम्बन्धित समस्याओ को ध्यान मे रखते हुए हमारे अध्ययन का मुख्य उद्देश्य ग्रामीण विद्युतीकरण से सम्बन्धित खामियो से निपटते हुए भारतीय विद्युतीकरण को नये आयाम देना साथ ही यह अध्ययन करना कि सरकार द्वारा इस क्षेत्र मे किये गये कार्य किस हद तक सफल रहे। तथा ग्रामीण क्षेत्रो के विकास को ध्यान मे रखते हुए ग्रामीण विद्युतीकरण से सम्बन्धित किये जा रहे कार्यो की समीक्षा करना है। 'ग्रामीण विद्युतीकरण' से किस हद तक ग्रामीण जनता लाभान्वित हुई तथा भविष्य मे इस क्षेत्र मे किस प्रकार सुधार लाया जा सकता है। इसका अध्ययन करना है। उपरोक्त तथ्यो को समाहित करते हुए हमारे शोध अध्ययन के मुख्य उद्देश्य निम्न है।

1 भारत वर्ष मे योजनाकाल मे ग्रामीण विद्युतीकरण के विकास पर भारतीय सरकार द्वारा किये गये प्रयास।

2 उत्तर–प्रदेश मे ग्रामीण विद्युतीकरण प्रोग्राम के विकास तथा विस्तार को आकना साथ ही प्रदेश मे विभिन्न योजनाओ मे ऊर्जीकृत पम्पसेट, विद्युतीकरण ग्रामो का आकलन करना।

3 उ०प्र० राज्य मे ग्रामीण विद्युतिकरण से सम्बन्धित 'नवीन योजनाओ' का अध्ययन करना तथा उनसे क्या वास्तव मे ग्रामीण लाभान्वित हुए है का अध्ययन करना भी हमारा उद्देश्य है।

4 ग्रामीण विद्युतीकरण प्रोग्राम के अन्तर्गत इलाहाबाद जिले मे योजना वर्षो मे हुए विभिन्न कार्यों का अध्ययन करना।

5 जिले मे ग्रामीण विद्युतीकरण योजनाओ के अन्तर्गत कृषि, ग्रामीण उद्योग, व्यावसायिक कार्यों, घरेलू तथा रोड प्रकाश' प्रभावो का अध्ययन करना है

तथा यह निष्कर्ष निकालना है कि क्या वास्तव मे ग्रामीण जनसख्या ग्रामीण विद्युतीकरण से लाभान्वित हुई।

6 विद्युतीकरण के कारण सामुदायिक जीवन मे हुए विकास के कारण सामाजिक स्थिति मे हुए सुधारो तथा प्राप्त अप्रत्यक्ष लाभ का आकलन करना और आर्थिक क्रिया कलापो मे हुई उन्नति या विकास की गणना करना भी इस अध्ययन का उद्देश्य है।

7 जिले मे विद्युत उपभोक्ताओ की विद्युत से सम्बन्धित समस्याओ का अध्ययन करना तथा उनके द्वारा प्रदत्त सुझावो का विश्लेषण करना भी हमारा उद्देश्य है।

8 चयनित ग्रामीण सिचाई साधन जो विद्युत अथवा उसके वैकल्पिक ऊर्जा स्त्रोत पर निर्भर करती है उनके लागत– लाभ का विश्लेषण करना है।

सक्षिप्त रूप मे हमारे अध्ययन का उद्देश्य उत्तर प्रदेश विशेषकर इलाहाबाद जिले के सन्दर्भ मे निम्न है–

1 शासकीय स्तर पर विद्युतीकरण का अध्ययन करना।

2 ग्राम विकास मे विद्युतीकरण की भूमिका का अध्ययन करना।

3 चयनित ग्रामो मे विद्युतीकरण की वर्तमान स्थिति का अध्ययन करना।

4 चयनित ग्रामीण परिवारो द्वारा विद्युत के विभिन्न उपयोगो का अध्ययन करना।

5 ग्रामीण क्षेत्रो मे विद्युतीकरण के लाभो पर प्रकाश डालना।

6 विद्युतीकरण से उत्पन्न, समस्याओ का अध्ययन करना।

7 विद्युतीकरण की समस्याओ के निदान हेतु उपर्युक्त सुझाव देना।

अध्ययन की प्रक्रिया

हमारे शोध अध्ययन को सम्पन्न बनाने एव अध्ययन को समुचित गति एव दिशा देने के लिए हमने जो शोध विधि अपनाई है उसका विवरण अधोलिखित है–

अध्ययन को सम्पन्न बनाने के लिए आकडो के एक बृहद सग्रह तथा विश्लेषण की आवश्यकता है तद्हेतु विभिन्न आकडो के स्त्रोतो का प्रयोग किया जायेगा।

प्राथमिक आकडो के लिए इलाहाबाद जिले के ग्रामीण क्षेत्र के विद्युत उपभोग करने वाले उपभोक्ताओ के सन्दर्भ मे प्रश्नावली बनाई जायेगी।

अध्ययन के दृष्टिकोण से इलाहाबाद जिले को दो भौगोलिक क्षेत्रो गगा पार एव यमुनापार मे विभाजित किया जायेगा ।

जिले मे गगापार तथा यमुना पार के क्षेत्र मे आने वाले विकास खण्डो के नाम अधोलिखित है–

विकास खण्ड

क्रस०	गगा पार क्षेत्र मे आने वाले वि०ख०	यमुना पार के क्षेत्र मे आने वाले वि०ख०
1	हडिया	कोराव
2	सोराव	करछना
3	मऊआइमा	चाका
4	बहादुरपुर	कौधियारा
5	सेदाबाद	जसरा
6	प्रतापपुर	शकरगढ
7	बहरिया	उरूवा
8	कौडिहार	मेजा
9	होलागढ	माण्डा
10	फूलपुर	
11	धनूपुर	

गगा पार मे आने वाले समस्त विकास खण्डो जिनकी सख्या 11 है मे से प्रतापुर विकास खण्ड का चयन जिला मुख्यालय विकास अधिकारी की सलाह पर विद्युत के सामान्य उपभोग को आधार लेकर चुना जायेगा। इसी तरह यमुनापार के समस्त विकास खण्ड जिनकी सख्या 8 है मे से करछना विकास खण्ड का चयन मुख्य विकास अधिकारी की सलाह पर विद्युत के सामान्य उपभोग को आधार लेकर किया जायेगा।

पुन अगले स्तर पर चयनित "विकास खण्ड प्रतापपुर" एव "करछना" को विकास खण्ड अधिकारियो की सलाह पर विकसित ग्राम अनुवॉ (विकास खण्ड प्रतापपुर) तथा अविकसित ग्राम थानापुर, एव "करछना" विकास खण्ड के विकसित ग्राम चटकहना तथा अवकिसित ग्राम निरिया का चयन किया जायेगा।

इन चयनित ग्रामो अनुवा, थानापुर, निरिया तथा चटकहना के लोगो की सूची वोटर लिस्ट के आधार पर बनाई जायेगी जो कि इन चयनित ग्रामो के प्रधानो से ली जाएगी।

वोटर लिस्ट मे से यादृच्छिक निदर्शन विधि से 20% ग्रामीणो का चयन किया जायेगा अर्थात वोटर लिस्ट की अधिकतम सख्या मे से क्रमश 1, 6, 11, 16, ... न० के ग्रामीणो को चुन लिया जायेगा। इन चयनित ग्रामीणो से पूर्व परीक्षित प्रश्नावली के माध्यम से व्यक्तिगत साक्षात्कार विधि से प्रश्न पूछे जायेगे और उनके उत्तरो के आधार पर जो तथ्य आयेगे उनको सम्पादित कर सारणीबद्ध किया जायेगा तथा सारणी बद्ध तथ्यो का साख्यिकीय विश्लेषण किया जायेगा यह सर्वेक्षण ग्राम वासियो से ग्रामो मे जाकर व्यक्तिगत साक्षात्कार के आधार पर किया जायेगा।

द्वितीयक आकडो के लिए विभिन्न आर्थिक प्रकाशन विद्युत सम्बन्धित सरकारी विभागो से प्रकाशित रिपोर्ट, जिले के ग्रामीण विद्युत कार्यालयो से प्राप्त वार्षिक रिपोर्टो से आकडे प्राप्त किये जायेगे।

सर्वेक्षण के आधार पर एकत्रित समको से निम्न परिकल्पनाओ का परीक्षण करने का प्रयास किया जायेगा–

1 यह परीक्षण करना कि विद्युत ऊर्जा चालित पम्पो से सिचाई डीजल द्वारा चालित पम्पो से सस्ती है।

2 यह परीक्षण करना कि विद्युत पम्पो द्वारा होने वाली सिचाई की प्रति बीघा लागत डीजल पम्पो द्वारा होने वाली सिचाई की प्रति बीघा लागत से कम आती है।

3 यह परीक्षण करना कि विद्युत चालित पम्पो द्वारा सिचाई करने मे डीजल पम्पो द्वारा सिचाई के अपेक्षा कम समय लगता है।

4. यह परीक्षण करना कि विद्युत पम्पो द्वारा होने वाली सिचाई (डीजल पम्पो से सिचाई की) तुलना मे पर्यावरण को कम प्रदूषित करती है।

5 यह परीक्षण करना कि ग्रामीण विद्युतीकरण के उपरात ग्रामीण क्षेत्र के लोगो की आर्थिक गतिविधिया बढी है।

ग्रामीण विकास में विद्युतीकरण के प्रभाव पर किये गये विभिन्न शोध अध्ययन

विद्युतीकरण से ग्रामीण क्षेत्रो को कितना लाभ हुआ इस सम्वन्ध मे समय–समय पर विभिन्न सस्थाओ द्वारा शोध अध्ययन हुए। जिनको सक्षिप्त रूप मे यहाँ प्रस्तुत किया है।

ग्रामीण विद्युतीकरण के प्रभाव पर एव समय–समय पर अध्ययन हुए जिनमे से कुछ शोध अध्ययन निम्न है ।

ग्रामीण विद्युतीकरण के प्रभाव पर सर्वप्रथम विस्तार से अध्यन 1961-62 मे ''ग्रामीण विद्युत निगम'' के द्वारा किया गया जिसका विषय था **An evaluatıon of Rural Electrıcfıcatıon Programme**

इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य ग्रामीण विद्युतीकरण प्रोग्राम के अन्तर्गत आने वाले क्षेत्रो की गणना निरीक्षण तथा विभिन्न क्षेत्रो मे विद्युत का प्रयोग प्रवृत्ति तथा वितरण असमानता का जाच करना था। इसके अतिरिक्त विद्युत लागत तथा इसका प्रभाव तथा लाभ के विषय मे निरीक्षण करना था।

इस अध्ययन के लिए 2460 घरो का आधार के रूप मे लिया गया था। जिनमे 15 राज्यो के 26 जिलो के 201 गावो से लिये गये थे इसमे विद्युत के वास्तविक उपभोक्ता, प्रास्पेटिव उपभोक्ता और जो विद्युत उपयोग नही करते है उनको लिया गया था।

ग्रामीण विद्युतीकरण के कृषि, ग्रामीण उद्योगो तथा अन्य सामाजिक–आर्थिक क्रियाओ पर पडने वाले प्रभावो के आधार पर इस अध्ययन का निम्न निष्कर्ष निकाला गया –

(1) खरीफ तथा रबी की फसलो मे 67% तथा 65% की वृद्धि (नये विद्युत पम्प सेट के लगने तथा पुराने पम्प सेट के विद्युत पम्प सेट मे बदलने से) पहले की अपेक्षा हुई। लगभग सभी 15 राज्यो मे शुद्ध सिंचित क्षेत्रो मे 150% की वृद्धि हुई।

(2) अध्ययन हेतु चुने गये घरो मे से प्रत्येक घरो मे नई फसल उगाई जाने लगी इसके लिए 3 81 एकड प्रति किसान भूमि लिया गया जो नये पम्प सेट लगने के कारण हुआ।

(3) विद्युत लिफ्ट सिचाई के द्वारा नई फसलो के लिए सिचाई क्षमता मे वृद्धि हुई।

(4) विद्युत लिफ्ट सिचाई से उन बैलो को अलग कृषि कार्यो मे लगाया जा सका जिनका प्रयोग सिचाई कार्यो के लिए किया जाता था। औसत लगभग 36 बैल प्रत्येक घरो से प्रत्येक महीने मे सिचाई के लिए प्रयुक्त किये जाते थे।

(5) लगभग 314 उद्योग विद्युतीकरण के बाद लगाये गये और जिनमे 114 ऐसे थे जो परम्परागत रूप मे पहले चलाए जाते थे परतु बाद मे बे विद्युत की मदद से चलाए जाने लगे अर्थात उनका विद्युतीकरण हो गया।

(6) लगभग 1/5 इकाइया ऐसी थी जिनमे विभिन्न अलग–अलग कार्यो का क्रियान्वयन होता था जिनको विद्युतीकरण या विद्युत मोटर के प्रयोग करने से इन अलग–अलग कार्यो को करने मे आसानी हो गई। जैसे तेल निकालने वाली मशीनो के साथ अन्न की कटाई, गन्ने के रस के निकालने के साथ कपास को बीज से अलग करना तथा रूई धुनने के काम।

(7) इस प्रकार एक साथ कई कार्यों के हो जाने से ईंधन खपत मे लगभग 6% कमी आयी जो विद्युतीकरण के कारण हुई।

(8) विद्युतीकरण से वार्षिक औसत लाभ मे जो भी औद्योगिक इकाईयो से प्राप्त हो रहा था। उसमे 11 प्रतिशत की वृद्धि हुई। अर्थात सभी औद्योगिक इकाइयो का औसत लाभ 11% की दर से बढ गया।

(9) विद्युतीकरण के द्वारा सभी औद्योगिक इकाईयो मे लगे अतिरिक्त श्रमो की कमी हुई। यह कमी लगभग 4 से 3 6% रही। कुछ उद्यमियो ने तो कम पारिवारिक श्रमिको की आवश्यकता की रिपोर्ट भी किया है।

(10) लगभग 40% विद्युत उपभोक्ताओ ने (अध्ययन हेतु चुने गये घरो से) तो माना कि विद्युतीकरण हो जाने से काम के समय मे परिवर्तन आया जबकि 47% लोगो ने माना कि काम के समय मे परिवर्तन नही हुआ। 82% घरो के लोगो के अनुसार काम के समयो मे 1 से 3 घटे की वृद्धि हुई।

(11) चुने हुए घरो मे से 40% लोगो का मानना था कि हमारी पढने के समय मे पहले से काफी वृद्धि हुई तथा लोग अन्य समुदायिक कार्यों मे पहले से अधिक हिस्सा लेने लगे ऐसा 32% लोगो का मानना है।

(12) 95% लोग जो स्ट्रीट लाइट के लाभ से लाभान्वित हुए उनका मानना है कि विद्युतीकरण ने हमारे जीवन मे सुरक्षा प्रदान की।

1965-66 मे विद्युतीकरण के प्रभाव और उसके लाभ को आकलन करने के लिए एन०सी०ए०ई०आर के द्वारा ''पजाब'' को चुना गया जिसका उद्देश्य ''विद्युतीकरण के बाद आर्थिक गतिविधियो मे हुई वृद्धि का आकलन तथा विद्युतीकरण के अप्रत्यक्ष लाभ साथ ही लोक जीवन की सामाजिक स्थिति तथा उनके सामाजिक जीवन स्तर मे हुई वृद्धि का आकलन करना था। इस अध्ययन के लिए काउसिल ने पजाब के 5 जिलो के

50 गावो को फील्ड सर्वे के लिए चुना। एन०सी०ए०ई०आर० ने केरल मे 1969 मे पुन एक शोध अध्ययन किया। इस अध्ययन का भी उद्देश्य केरल राज्य के ग्रामीण क्षेत्रो मे विद्युतीकरण के प्रभाव का आकलन करना था जिसका आधार सिचित क्षेत्रो मे विद्युतीकरण के कारण कितना परिवर्तन हुआ बुवाई पद्धति तथा लघु ग्रामोद्योग की स्थिति का भी अध्ययन किया गया।

सर्वेक्षण के लिए राज्य के 9 जिलो के 45 विद्युतीकृत तथा 9 अविद्युतीकृत गावो को लिया।

दोनो अध्ययन से निम्न निष्कर्ष प्राप्त हुआ–

(1) दोनो ही राज्यो मे सिचित क्षेत्रो मे 150 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

(2) केरला मे किए गये अध्ययन मे ज्ञात हुआ कि कृषक जोत एक हेक्टेयर से कम रहा, पैडी फसलो के सिचित क्षेत्र 08 हेक्टेयर से बढकर 65 हेक्टेयर हो गया। जबकि (धान) पैडी फसलो के लिए 1-5 हेक्टेयर से विद्युतीकरण के बाद 1 94 हेक्टेयर हो गया।

(3) विद्युतीकरण के बाद 5 एकड से अधिक परतु 10 एकड से कम जमीन रखने वालो की धान की खेती के लिए सिचित क्षेत्रो मे 85 95% की वृद्धि हुई जो विद्युतीकरण के 3 23 हेक्टेयर थी। धान की फसलो के लए आकार समूह के आधार पर 10 से 25 हेक्टेयर क्षेत्र मे सिचित क्षेत्रो मे लगभग 23.6 हेक्टेयर की वृद्धि हुई जो विद्युतीकरण के पूर्व 14 8 हेक्टेयर थी

(4) पजाब राज्य के अन्तर्गत किये गये अध्ययन के ज्ञात हुआ कि विद्युतीकरण के बाद प्रति एकड जोत पर प्रति वर्ष अतिरिक्त आय 237 रू० थी यह आय बडे गाव की अपेक्षा छोटे गाव मे अधिक थी।

(5) विद्युतीकरण मे वृद्धि के साथ पम्प सेट प्रयोग करने वालो को प्राप्त औसत कुल आय मे वृद्धि की प्रवृत्ति रहती है। विद्युतीकरण के पहले वर्ष मे 71 रू० प्रति एकड जोत थी जो बढकर 475 रू० हो गयी।

(6) पजाब अध्ययन मे 80 प्रतिशत कृषि विद्युत उपयोगी ने बैलो से सिचाई बद कर दी। लगभग 90% तथा 40% बैलो को जुताई तथा माल ढोने के काम मे लगाया जाने लगा। 354 दिन मे बैल जितनी सिचाई करते थे उतनी मात्र एक पक्पसेट से एक वर्ष मे हो जाती है।

(7) लगभग 63% पम्पसेट प्रयोगकर्ताओ ने रिपोर्ट किया कि सिचाई कार्यों से युक्त श्रम अन्य कृषि कार्यो मे लग गये जबकि 12% श्रमिक बिजनेस करने लगे। पम्पसेट के प्रयोग से लगभग 357 व्यक्ति/दिन या श्रम की बचत हुई। जिसकी कीमत लगभग 1017 प्रति वर्ष थी।

(8) यदि विद्युत ग्रामीण क्षेत्रो मे न आयी होती तो 213 से अधिक उद्योग न आ पाते।

(9) केरला के 9 जिलो मे विद्युतीकरण के बाद बहुत सारी नई औद्योगिक इकाइया लगी।

(10) केरल अध्ययन से निष्कर्ष निकला की आटा मिल पर आने वाली लागत विद्युतीकरण के पूर्व 811 रू० थी जबकि विद्युतीकरण बाद 656 रू० ही आती है। जबकि जो मिल विद्युत का प्रयोग नही करते उनकी लगात 811 रू० आती थी विद्युतीकरण के बाद आती है। पजाब मे उद्योगो मे विद्युत के प्रयेाग से ग्रामीण क्षेत्रो मे व्यापारिक ईंधन की लगभग 2417 रू० प्रति वर्ष की बचत हो जाती है।

(11) पजाब मे विद्युतीकरण के बाद छोटी कम्पनियो की प्रत्येक वर्ष आय मे 1062रू०/ वर्ष की वृद्धि हुई। छोटे गावो मे 221रू०/वर्ष तथा बडे गावो मे (5000 से अधिक व्यक्ति) यह आय 1306 रू०/ प्रतिवर्ष थी।

(12) पजाब मे विद्युतीकरण के बाद प्रतिदिन मे पढने की समग्र मे 1 83 घटे प्रतिदिन की वृद्धि हुई। चुने हुए परिवारो मे से 16% लोगो का लोक कल्याण सस्थाओ मे भागीदारी बढी।

(13) 23% विद्युतीकरण गाव मे छात्रो और नौजवानो का शहर की ओर से स्थानान्तरण कम हुआ।

उपरोक्त अध्ययनो से स्पष्ट है कि ग्रामीण विद्युतीकरण से कृषि क्षेत्रो तथा ग्रामीण समुदाय को बहुत लाभ मिला है।

''इडियन इस्टीट्यूट ऑफ मैनेजमेन्ट'' अहमदाबाद ने भी 1968-69 मे एक अध्ययन किया। इस अध्ययन का उद्देश्य गुजरात राज्य मे ग्रामीण विद्युतीकरण के आर्थिक प्रभाव का परीक्षण करना तथा लिफ्ट इरिगेशन का परीक्षण करना था। इस अध्ययन से यह स्पष्ट होता है कि विद्युत पम्प सेट को लगाना, चलाना तथा उसकी मरम्मत डीजल पम्पसेट की अपेक्षा सस्ती है जिसको अब किसान महसूस करने लगे ओर डीजल पम्पसेट का प्रयोग कम हो गया।

विद्युत पम्पसेट लगाने की औसत लगात 5 87 प्रति एकड इच है जबकि डीजल पम्पेसट की लागत 9 60 प्रति एकड इच।

मद्रास की सोनाचलम विश्वविद्यालय द्वारा ''मद्रास राज्य का विद्युत और आर्थिक विकास'' नामक शीर्षक से मद्रास मे विद्युतीकरण की स्थिति का अध्ययन किया। इसके अन्तर्गत मद्रास राज्य के ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रो मे विद्युतीकरण के प्रभाव का अध्ययन किया तथ्य निम्न तथ्य प्राप्त किया—

(1) राज्य मे 250 हजार विद्युत पम्प के द्वारा सिचित क्षेत्रो मे उगाई गई धान की फसलो का कुल उत्पादन 22 84 करोड रूपये का था।

(2) यदि 250 हजार विद्युत पम्पसेट नही लगाए जाते तो उसके स्थान पर बैलो के द्वारा सिचित क्षेत्रो की आयी लागत तथा उस पर किसानो द्वारा 6 करोड रू० का व्यय आता।

(3) विद्युतीकरण के बाद 14 प्रतिशत की रोजगार मे वृद्धि हुई।

1973 मे उदयपुर विश्वविद्यालय के डा० मुर्डिआ (Murdıa) तथा बम्ब (Bumb) द्वारा ''उदयपुर जिले मे ग्रामीण विद्युतीकरण'' पर शोध अध्ययन हुआ। जिसका उद्देश्य जिले मे ग्रामीण विद्युतीकरण की प्रोग्रेस (विकास) का अध्ययन तथा वे कारक जो समान्यतया विद्युतीकरण को बढाने मे मदद करते है या बाधा पहॅुचाते है तथा विद्युतीकरण का विशेषकर भूमि उपयोग, फसल प्रवृत्ति, आगत प्रयोग, उत्पादन और उत्पादकता, सिचाई की लागत तथा आय पर विशेष कर क्या प्रभाव पडता है इसका अध्ययन किया गया।

अध्ययन के लिए 40 विद्युत प्रयोगकर्ता तथा 40 जो विद्युत उपभोक्ता नही थे उनकी सूचना को आधार बनाया गया। प्राप्त मुख्य तथ्य निम्न थे–

(1) 0 6 हेक्टेयर भूमि विद्युत उपभोक्तओ के द्वारा विद्युत पक्पसेट से सिचित थी जबकि जो विद्युत प्रयोग कर्ता नही थे उनकी उससे कम थी।

(2) जो किसान सिचाई के लिए पम्पसेट का प्रयोग करते थे वे 70% खाद, 30 प्रतिशत कीटाणुनाशक और 35 प्रतिशत उन्नत बीज का प्रयोग करते है। ये प्रतिशत उन व्यक्तियो से ज्यादा है जो विद्युत का प्रयोग कृषि क्षेत्र मे नही करते।

(3) रहट और चरस के द्वारा सिचाई की दर 318 50 प्रति हेक्टेयर हे जबकि पम्पसेट से सिचाई करने पर औसत कार्य लागत मात्र 65 रू०।

(4) विद्युत पम्प सेट के प्रयोग से किसानो की प्रति वर्ष आय मे वृद्धि 1100 रू० थी।

वर्ष 1975 मे कोठारी और डाडी के द्वारा गुजरात राज्य मे भी इस सम्बन्ध मे शोध किया गया। जो गुजरात विद्युत बोर्ड द्वारा प्रायोजित किया गया। इस अध्ययन का उद्देश्य ''गुजरात के गावो मे विद्युतीकरण का आर्थिक लाभ का आकलन करना था'' तथा ग्रामीणो की सामाजिक तथा आर्थिक जीवन पर विद्युतीकरण के प्रोग्रामो का प्रभाव क्या है यह आकना था। जिसके लिए 45 गावो को नमूने के तौर पर लिया गया। चुने हुए गावो से भिन्न–भिन्न प्रकार से विद्युत उपभोक्ताओ को नियमित क्रम के साथ लिया गया। प्राप्त निष्कर्षो को लागत लाभ विश्लेषण की गणना मे प्रयुक्त किया गया।

शोध मे निम्न निष्कर्ष प्राप्त हुए–

(1) गुजरात मे 59 प्रतिशत कुल औद्योगिक कनेक्शन शहरी क्षेत्रो मे थे जबकि 41 प्रतिशत ग्रामीण क्षेत्रो मे थे। यहा तक कि 44% औद्योगिक कम और उच्च वोल्टेज भार शहरी क्षेत्रो मे था तथा 65 प्रतिशत ग्रामीण क्षेत्रो मे था।

शहरो मे उच्च विद्युत पावर प्रत्येक उद्योग (निम्न तथा मध्यम इकाइया) मे 8 3% था जबकि गावो मे 15 5% था। जबसे शहरी क्षेत्रो पर कुल उच्च वोल्टेज भार जुडा तब से ग्रामीण क्षेत्रो मे मात्र 30% औद्योगिक भार विद्युतीकृत गावो पर जोडा गया।

(2) औद्योगिक उद्देश्यो के लिए विद्युत की माग पर ध्यान दिया गया 1961 से 1970 तक मे विद्युत सचालित इकाइयॉ 182 से बढकर 211 प्रति 100 विद्युतीकृत गाव थी।

(3) ग्रामीण विद्युतीकरण से ग्रामीण आटा चक्किया प्रभावित हुई। अब ज्यादातर चक्किया विद्युतीकृत थी।

(4) डीजल पम्पसेट की तुलना मे लगभग 33% अधिक विद्युतीकृत पम्पसेट से सिचाई की क्षमता बढ जाती हे। जबकि डीजल पम्पसेट लग जाने से 300% ज्यादा क्षमता हो गई बैलोकी की तुलना मे सिचाई क्षेत्रो मे कई गुना वृद्धि हुई।

(5) लागत अनुपात का शुद्ध लाभ 0 6935, 0 5331 तथा 4079 6%, 9%, 2% ब्याज की दर पर बढा यह लाभ शून्य की तुलना मे अधिक था। अत लागत लाभ विश्लेषण के सन्दर्भ मे यह ग्रामीण विद्युतीकरण प्रोग्राम के आवश्यकता की शर्त पूरी होती है।

(6) ग्रामीण की सुरक्षा (पब्लिक लाइट) की सुविधा मिल जाने से सुरक्षा व्यवस्था स्थायी रूप मे बनी रहेगी।

1976 मे थाह द्वारा एक शोध अध्ययन हुआ जो आर ई सी द्वारा प्रायोजित किया गया जिसका विषय 1976 मे आन्ध्र प्रदेश मे ग्रामीण विद्युतीकरण योजनाओ का मूल्याकन करना था।

इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य विद्युतीकरण प्रोगामो को लागू करने तथा उसको प्रभावकारी बनाने के लिए स्वीकृत समय तथा स्तरो की पुर्ननिरीक्षण करना। साथ ही इस योजना के अन्तर्गत आने वाले लोगो की सामाजिक –आर्थिक स्थितियो पर इन प्रोग्रामो के प्रभाव को ऑकना था। इस अध्ययन मे चार विद्युतीकृत गावो को लिया गया। अध्ययन से प्राप्त कुछ महत्वपूर्ण तथ्य निम्न है –

(1) लोड के नॉन मेटेरियलाइजेशन के कारण सभी चारो प्रोजेक्ट बडे घाटे मे चल रहे थे।

(2) विद्युतीकरण के पूर्व की अपेक्षा विद्युतीकरण के बाद की स्थिति मे चुने गये क्षेत्र अच्छी स्थिति मे पाये गये। चार प्रोजेक्ट के लिए नेट सोन एरिया का विद्युतीकरण के बाद कुल प्रतिशत मे वृद्धि 31 3 थी।

(3) विद्युतीकरण के बाद कृषिगत क्षेत्रो मे दुगनी वृद्धि हुई जो क्रमश 13 6% खोडावारम मे, कामरेड्डी मे 75, तथा गाजवेल मे 16-3% थी।

(4) विद्युतीकरण के बाद सिचाई क्षेत्रो मे प्रति किसानो 0 86 एकड प्रति किसान वृद्धि हुई।

(5) नमफसलो मे भी उत्पादकता के आधार पर अत्यधिक उत्पादन बढा। सिचाई की सुविधा हो जाने से किसान अधिक उर्वरक डालने के योग्य हो गये साथ ही उन्नत कृषि को भी स्वीकृत करने लगे जिससे उनके उत्पादन सुधारने लगे।

(6) विद्युतीकरण के बाद औद्योगिक इकाइयो मे श्रमिको की सख्या–3 से घटकर 2 8 श्रमिक प्रति औद्योगिक ईकाई हो गई।

(7) हुलर मे प्रयुक्त ईंधन लागत मे विद्युतीकरण के बाद 1200 रू० की कमी हुई।

(8) विद्युत पूर्ति से अधिकाश उपभोक्ताओ को सतुष्टि नही हुई।

1977 मे एन सी ए ई आर द्वारा मध्य प्रदेश तथा उत्तर प्रदेश के चुने हुए विद्युतीकरण गावो की लागत लाभ के आधार पर अध्ययन किया गया। इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य उन चार ग्रामीण क्षेत्रो जहा विद्युत योजनाए स्वीकृत की गई है की वैज्ञानिक आधार पर लागत लाभ अनुपात का विश्लेषण या अध्ययन आर सी०ई द्वारा करना था। अध्ययन से प्राप्त मुख्य तथ्य–

(1) मध्य प्रदेश की दो योजनाओ के लिए लागत लाभ अनुपात 1 88 तथा 1 69 था जबकि उत्तर प्रदेश की दो योजनाओ के लिए 1 98 तथा 1 17 था।

(2) प्रति गाव जो आय (औसत) प्राप्त हुई वह एम पी के दीपालपुर, पच मे 8 1, 11 4 तथा उत्तर प्रदेश के मोदी नगर तथा चदौली मे 28 6 तथा 14 6 प्रतिशत थी।

(3) विद्युतीकरण के बाद किसानो द्वारा प्रत्येक फसल वर्ष मे शुद्ध अधिकतर आय पच मे 419/ प्रति हेक्टेयर तथा दीपालपुर मे 178 प्रति हेक्टेयर तथा उत्तर प्रदेश के चदौली, और मोदीनगर की योजनाओ मे क्रमश 292 रू० / हेक्टेयर और 1107 रू० / हेक्टेयर।

(4) डीजल पम्पसेट से एक हेक्टयर सिचाई की लागत की विद्युतीकृत पम्पसेट से सिचाई की लागत से तुलना करने पर पच गाव मे लाभ मे 110 रू० प्रति हेक्टेयर का लाभ मिला जबकि दीपालपुर और मोदीनगर योजनाओ मे 10 रू० प्रति हेक्टेयर तथा 137 रू० प्रति हेक्टेयर रहा।

(5) औद्योगिक इकाइयो के क्षेत्र मे विद्युतीकरण के प्रयोग से औसत लाभ 660 रू० पच गाव मे प्रति औद्योगिक इकाई तथा 573 रू० प्रति औद्योगिक इकाई दीपालपुर मे 2574 रू० चदौली योजना मे हुआ।

इलाहाबाद मे 1995-96 मे जिला प्रशासन ने कुछ ब्लाको का चयन कर वर्ष 1995-96 मे नवी योजना के अन्तर्गत इलाहाबाद जिले के गॉवो मे विद्युतीकरण के प्रभाव का आकलन करने के लिए जिला ग्रामीण विद्युत विभाग ने एक सर्वेक्षण किया इसके लिए जिले के घनूपुर प्रतापपुर हण्डिया, सैदाबाद, बहादुरपुर, बहरिया फूलपुर, होलागढ, मऊआइमा, सोराव, चाका, कौधियारा, जसरा, शकरगढ, कोराव माण्डा, मेजा, कौडिहार, उरूवा, ब्लाको का चयन किया। इन ब्लाको मे अम्बेडकर ग्रामो का चयन विद्युतीकरण

के प्रभावो का आकलन करने के लिए किया गया। मुख्य रूप से इन ग्रामो मे मुख्य रूप से अनुसूचित जाति तथा अनु० जनजाति वाले घरो मे सरकार द्वारा चलायी गयी योजनाओ से कितने लोग लाभान्वित हुए तथा उन लोगो का विद्युतीकरण के विषय मे क्या सुझाव है।

घूरपुर शकरगढ बहरिया, बहादुरपुर, कोराव, मऊआइमा, माण्डा, प्रतापपुर विकास खण्डो मे चयनित कुल 15 अम्बेदकर ग्रामो का सर्वेक्षण करने पर पता लगा कि कुल 58 अम्बेदकर ग्रामो मे केवल 21 ग्राम ऐसे थे जहॉ विद्युतीकरण की स्थिति सतोषजनक रही। शेष ग्रामो मे विद्युत आपूर्ति वाधित थी ग्राम वासियो के अनुसार था तो विद्युत लाइन क्षति गरस्त है अथवा तार चोरी हो गये है। जिससे ग्रामीण विद्युतीकरण योजना का कोई फायदा नही मिल पाता उन्हे पूरे समय पारम्परिक अथवा डीजल पर कृषि सिचाई के लिए निर्भर रहना पडता है। जिन 21 ग्रामो मे विद्युत आपूर्ति ठीक थी वहॉ के लोगो मे स्वीकार किया कि विद्युतीकरण ने हमारी आर्थिक आय मे वृद्धि कर दी। रोजगार के अन्य अवसर सुलभ किए कृषि मे पारम्परिक पद्धति से करने की जरूरत नही महसूस करते। व्यवसाइयो को बहुत फायदा हुआ।

ग्रामीणो ने आपनी सुरक्षा मे भी विद्युत को सहायक माना जिन अम्बेडकर ग्रामो मे विद्युत पूर्ति सुचारू रूप से हो रही है वहॉ के ग्रामीणो ने यह स्वीकार किया कि विद्युत से उनकी आर्थिक स्थिति मे सुधार हुआ क्योकि उनके व्यवसायिक कार्य के समयो मे वृद्धि हुई। जिससे उनकी आय मे वद्धि हुई। उन्होने स्वीकार किया कि विद्युतीकरण के पश्चात ग्रामीणो की जीवन स्तर उत्तम हुआ। परन्तु जिन अम्बेडकर ग्रामो मे विद्युतीकरण नही हुआ उन्होने विद्युत विभाग एव प्रशासन को दोषी बताया। उनके अनुसार सरकार की सरकार की योजनाए केवल फाइलो मे होती है। जो कार्य कराए जाते है उनके एक बार क्षतिग्रस्त हो जाने पर दुबारा उनकी मरम्मत तक नही होती।

भारत में विद्युत विकास की स्थिति

भारत मे विद्युत विकास 19 वी शताब्दी से शुरू हुआ भारत मे 1897 मे दार्जिलिग मे पहला विद्युत पावर स्टेशन बनाने का निर्णय लिया गया। परन्तु जहा तक विद्युत वितरण का सवाल रहा तो वर्षो तक भारत के कुछ ही शहरो तथा औद्योगिक क्षेत्राो मे ही विद्युत पहुँच पायी थी। आजादी के समय तक भारत की कुल विद्युत उत्पादन का जो भी काम होता था वह पूरी तरह निजी क्षेत्रो के हाथो मे था। बिजली चुनिन्दा शहरो के कुछ गिने चुने लोगो के ही पास थी। पचास के दशक मे राष्ट्रीय विकास के लिए ऊर्जा की महत्ता को स्वीकारते हुए सरकार ने ऊर्जा उत्पादन के विकल्पो को तलाशना शुरू किया। और उसी सदर्भ मे विद्युत पूर्ति एक्ट 1948 के तहत सरकार तथा राज्य विद्युत बोर्ड ने विद्युत उत्पादन, सचार तथा वितरण की जिम्मेदारी ली।

साठ के दशक मे सरकार ने ऊर्जा उत्पादन के लिए जरूरी मशीनें और उपकरणो के निर्माण के लिए देश मे ही कारखाना स्थापित करने का फैसला किया लेकिन स्तरीय और उपयोगी यत्र – सयत्र लगाने के लिए देश की विदेशी कम्पनियो के सहयोग की जरूरत थी। तब मात्र रूस की कुछ कम्पनियो से तकनीकी सहयोग लेकर भारत ने हैवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड (भेल) मे चेक की सहायता से टरबाइन ओर बॉयलर बनाने का काम शुरू किया जब भेल इन यत्रो–सयत्रो के निर्माण के क्षेत्र मे एक ताकत बनती दिखाई दी तो बडी एव ख्याति प्राप्त बहुराष्ट्रीय कम्पनियो ने हर प्रकार के सहयोग की इच्छा प्रगट की। जिसमे इलेक्ट्रिक कम्पनी के अलावा कम्व्यूश इजीनियरिग तथा सीमेन्स कम्पनी का नाम प्रमुख है। भारत मे अप्रैल से दिसम्बर 2002 के दौरान **397.6** विलियन किलोवाट विद्युत उत्पादन हुआ है। **2002-2003** के दौरान दिसम्बर 2000 तक 13703 करोड रूपये की पूजी लागत वाले सकेन्द्रित भार केन्द्रो सबधी **332** परियोजनाओ के लिए स्वीकृति प्रदान की जा चुकी है। भारत के ऊर्जा क्षेत्र मे इस भारी विनियोग को भापकर आज दुनिया की हर बहुराष्ट्रीय कम्पनी भारतीय ऊर्जा क्षेत्र मे निवेश के लिए लालायित है।

तालिका–1 1

भारत मे ऊर्जा कार्य से जुडी प्रमुख बहुराष्ट्रीय कम्पनिया

कपनी	सहयोगी कपनियॉ	प्रमुख निर्माण कार्य
एशिया ब्रान बावेरी	ए एस ई ए (स्वीडन) ब्रान बावेरी (स्विटजरलैड) कम्ब्यूशन इजीनियरिग (अमेरिका)	भाप और गेस टरबाइन बॉयलर तथा विद्युत उपकरण
जी ई सी अल्सथॉम	अल्सथॉम (फ्रास) जी ई सी ईग्लैण्ड	भाप और गैस टरबाइन बॉयलर तथा विद्युत उपकरण
सीमेन्स	सीमेन्स और के डब्लूये यू (जर्मनी)	गैस और भाप टरबाइन बॉयलर तथा विद्युत यत्र तथा उपकरण
जनरल इलेक्ट्रिक	जनरल इलेक्ट्रिक (अमरीका)	गैस और भाप टरबाइन तथा विद्युत यत्र तथा उपकरण
हिताची	हिताची (जापान)	गैस और भाप टरबाइन तथा बिजली से सबधित मशीन व उपकरण
मित्सबुशी	मिस्त्तबुशी (जापान) और बेस्टिग हाउस (अमेरिका)	गैस तथा भाप टरबाइन ओर ए बी बी कम्व्यूशन बॉयलर का विपणन कार्य

बिजली विषय सविधान की समवर्ती सूची मे शामिल है। यह विषय भारतीय सविधान की सातवी अनुसूची की सूची 3 मे 38 वी प्रविष्टि है और समवर्ती विषय है। देश मे बिजली के विकास का काम बिजली मत्रालय देखता है। यह मत्रालय भारतीय बिजली कानून 1910 तथा बिजली (आपूर्ति) अधिनियम 1948 के क्रियान्वयन की

जिम्मेदारी सम्भालाता है। बिजली विकास की जिम्मेदारी केन्द्र तथा राज्य सरकार दोनो की है। बिजली (आपूर्ति) अधिनियम 1948 बिजली उद्योग के प्रशासनिक ढॉचे का आधार हे। इस कानून मे केन्द्रीय बिजली प्राधिकरण का प्रावधान हे जो अन्य कार्यो के साथ–2 राष्ट्रीय बिजली नीति तेयार करता हे ओर विभिन्न एजेन्सियो तथा राज्य बिजली बोर्ड की गतिविधियो मे तालमेल रखता है। ग्रामीण विद्युतीकरण कार्यक्रम चलाने की जिम्मेदारी ग्रामीण विद्युतीकरण निगम को सौपी गयी है। यह एक वित्त पोषित सस्थान है बिजली मत्रालय के द्वारा प्रशासनिक नियत्रण के अधीन दो सयुक्त क्षेत्र के बिजली परियोजनाओ ओर टिहरी पन बिजली परिसर परियोजना का सचालन करते है।

सरकार द्वारा निर्धारित ऊर्जा नीति के प्रमुख उद्देश्यो मे 'कम' कीमत पर पर्याप्त ऊर्जा आपूर्ति सुनिश्चित करना, ऊर्जा आपूर्ति मे आत्म निर्भरता लाना तथा गैर न्याय सगत तरीको से उर्जा ससाधनो के इस्तेमाल से पर्यावरण पर पडने वाले कुप्रभावो को रोकना शामिल है।'

स्वतत्रता के पूर्व भारतीय विद्युतीकरण

अपनी समृद्धि सास्कृतिक विरासत तथा विविधताओ के कारण भारत सरकार की एक प्राचीन सभ्यता है।

आजादी के पूर्व विद्युत वितरण बहुत ही असामान्य था। आजादी के समय तक कुल विद्युत उत्पादन क्षमता 2500 मेगावाट थी तथा बिजली देश के चुनिदा शहरो के कुछ गिने चुने लोगो के ही पास थी। गावो के प्रति जहॉ शहरो की 80% जनसख्या रहती थी किसी का ध्यान नही जाता था। ग्रामीण क्षेत्रो मे विद्युतीकरण के क्षेत्र मे कम विनियोग के कारण मौसमी बेरोजगारी तथा बजर भूमि के कारण प्रतिफल बहुत कम है।

1947 के पहले कुछ गिने चुने राज्यो जैसे मद्रास, मैसूर, त्रिवेन्द्रम पजाब मे ही ग्रामीण क्षेत्रो मे कुछ विद्युतीकरण पर ध्यान दिया गया जो भी विद्युत विकास हुआ वह आजादी के बाद ही हुआ।

आजादी के पश्चात विद्युत विकास

प्रो० बी० एल० पालीवाल के अनुसार – स्वतत्रता के पहले विद्युत विकास बहुत मन्द तथा रूक–रूक कर हुआ और कुल उत्पादन क्षमता (स्वतत्रता के समय) 2000 मेगावाट थी जिसमे 100 मेगावाट सैनिक भूमि के लिए थी जो बाद मे पाकिस्तान मे चला गया।

स्वतत्रता के बाद विद्युत की 1900 मेगावाट मात्रा से भारत मे विद्युत विकास शुरू हुआ। 1947 मे मात्र 1 किलोवाट विद्युत उपभोग था।

बिजली (आपूर्ति) अधिनियम की स्थापना 1948 मे की गई।

1947 से 1950 तक विद्युत सम्बन्धी प्रगति बहुत ही मन्द थी। 66 किलोवाट और इससे अधिक वोल्टेज की ट्रासमिशन लाइनो की कुल लम्बाई दिसम्बर 1950 मे 10,000 सर्किट किलोमीटर थी।

भारतीय ग्रामो को ध्यान मे रखते हुए ग्रामीण विद्युतीकरण के दो मुख्य उद्‌देश्य है –

1 उत्पादनोमुखी कार्य जैसे सिचाई के छोटे साधन, ग्रामीण उद्योग आदि

2 गावो मे बिजली पहुँचाना।

केन्द्र तथा राज्य सरकार ने ग्रामीण विद्युतीकरण के सम्बन्ध मे मिलकर ''हाइडिल पावर डेवलपमेट'' के प्रोग्राम बनाये।

यद्यपि स्वतत्रता के पूर्व भारत मे ग्रामीण विद्युतीकरण की कोई योजनाए नही थी। परन्तु बाद मे इस ओर राजनेताओ का ध्यान विशेष रूप से गया और ग्रामीण विद्युतीकरण के तीव्रतम विकास के प्रयास जारी हो गये।

तालिका –1 2

पचवर्षीय योजना काल के पूर्व 1950 मे भारतीय ग्रामो तथा नगरो मे विद्युत की स्थिति

जनसख्या विस्तार	कुल गाव तथा नगर	विद्युतीकृत ग्राम तथा नगर	गावो तथा नगरो मे विद्युत पूर्ति का कुल विद्युत पूर्ति से प्रतिशत
Over- 100000	49	49	100 00
100000-50000	88	88	100 00
50000-20000	277	240	86 64
20000-10000	607	260	42 83
10000-5000	267	258	10 86
Below 5000	559062	2792	0 50

1951 से पचवर्षीय योजनाओ के अन्तर्गत विशेष रूप से ग्रामीण विद्युतीकरण पर ध्यान दिया गया और इसके लिए तीव्रतम विकास के प्रयास जारी हो गये और यह तब और तीव्र हो गया जब इसे 20 सूत्रीय कार्यक्रम मे शामिल कर लिया।

योजनाकाल मे विद्युतीकरण (विशेष ग्रामीण विद्युतीकरण) पर भारत सरकार द्वारा किये गये प्रयास –

ग्रामीण विद्युतीकरण को विशेष महत्व देते हुए सर्वप्रथम प्रथम पचवर्षीय योजना (1951) के अन्तर्गत विद्युतीकरण की नीतिया बनी। इस योजना के अन्तर्गत 8 करोड रूपया केवल ग्रामीण विद्युतीकरण पर खर्च किया गया। यह विनियोग द्वितीय योजना (1956) मे 75 करोड हो गया जिनका मुख्य उद्देश्य ग्रामीण रोजगार बढाना तथा घरो को प्रकाशित करना था।

तालिका–1 3

प्रथम योजना मे सम्पूर्ण देश मे प्रस्तावित खर्च तथा सम्भावित लाभ

वर्ष	खर्च (करोड रूपये)	पहले अधिक सिचाई (एकड)	पहले से अधिक बिजली (किलोवाट)
1951-52	85	646000	58000
1952-53	121	1890000	239000
1953-54	127	3555000	724000
1954-55	107	8533000	875000
1955-56	78	16942000	1082000

ग्रामीण विद्युतीकरण के सन्दर्भ मे प्रगति का मापदण्ड यह नही माना जाता है कि कितने गावो मे बिजली पहुँचाई गई बल्कि यह कि गावो मे बिजली का उपयोग किन–किन क्षेत्रो मे हो रहा था।

प्रथम और द्वितीय योजना मे ग्रामीण विद्युतीकरण के तहत ग्रामीण रोजगार की वृद्धि को ध्यान मे रखा गया और उसी सन्दर्भ मे केन्द्र सरकार ने राज्य सरकारो के लिए कुछ छोटी औद्योगिक इकाइयो का प्रारूप बनाया और उस पर उपयुक्त निवेश किया। दोनो योजनाओ मे 423 और 14456 गॉव विद्युतीकत हुए तथा 35056 एव 142,848 उर्जीकृत कुए बने।

तालिका 1 4

भारत वर्ष मे द्वितीय पचवर्षीय योजना के अन्तर्गत विद्युत उत्पादन क्षमता

वर्ष	विद्युत उत्पादन क्षमता(लाख किलो०)
1956	34 लाख किलो०
1961 (मार्च)	69 लाख किलो०
1955-56	1100 करोड ई०
1960-61	2200 करोड ई०

तीसरी योजना (1961-1966) के अन्तर्गत भारत मे विद्युतीकरण को तीव्र करने के लिए जो ग्रामीण विद्युतीकरण को प्रथम स्थान दिया गया और इसी के तहत 105 करोड रूपये का निवेश निर्धारित किया गया। इस योजना का कुल विनियोग 152 87 करोड (वास्तविक) था इस योजना के अन्त मे 23 394 गाव विद्युतीकरण हो गये साथ ही तीन लाख से अधिक विद्युतीकृत कुए बने। दूसरी योजना मे विद्युत उत्पादन क्षमता 5 65 थी जो तीसरी योजना मे बढकर 10 17 मिलियन किलोवाट हो गयी।

इस योजना के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण की ''विकास योजना'' बनाई गई। इस योजना के अन्तर्गत विद्युत विद्युताभार या ''लोड फैक्टर'' को और सुधारने का प्रयास किया गया था क्योकि प्रत्येक जिलो मे विभिन्न प्रकार की आर्थिक क्रियाओ को सम्पन्न करने के लिए यह आवश्यक था।

विद्युत प्रोग्राम मे सिचाई के उत्तम साधनो और सुविधाओ को भी ध्यान मे रखा जाने लगा। इसी सन्दर्भ मे 1966-1969 तक 5 76 लाख कुए और ट्यूबेल लगाये गये। जो 68 वर्षो के 5 13 लाख कुए और ट्यूबेल की तुलना मे बहुत अधिक थे (पहला विद्युत स्टेशन 1897 मे बना)

तीसरी योजना के पश्चात (1966 69 तक) एक वर्षीय योजनाए बनी थी उसमे भी योजनाधिकारियो ने पाताल तोड कुओ तथा ग्रामीण विद्युतीकरण को बढाने पर जोर दिया फलस्वरूप इन वार्षिक योजनाओ मे 26 90 करोड रूपये ग्रामीण विद्युतीकरण पर खर्च किये और 5 76 लाख कुओ को पाताल तोड कुए बनाए गये। यह सख्या 68 वर्षो पूर्व 5 13 लाख कुए और ट्यूबेल की तुलना मे बहुत अधिक थे।

इन वार्षिक योजनाओ के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण के सम्बन्ध मे कई कमेटिया बनी–

(अ) ऑल इण्डिया रूलर क्रेडिट रिव्यू कमेटी (1966-69) रिजर्व बैक ऑफ इण्डिया द्वारा डा० बी० वेकटपति के चेयरमैनशिप के अधीन बनायी गयी।

आल इण्डिया रूलर क्रेडिट रिव्यू कमेटी (1966-69) द्वारा यह परीक्षण किया गया कि क्या वास्वत मे ग्रामीण क्षेत्र मे विकास के लिए ग्रामीण विद्युतीकरण का त्वरित प्रोग्राम बनाना चाहिए। कमेटी ने यह माना कि पुरानी पद्धति पर आधारित पम्पसेटो से सिचाई बिल्कुल परम्परागत है इससे कृषि मे आवश्यक सिचाई की पूर्ति नही हो सकेगी। उन्होने ''ग्रामीण विद्युतीकरण'' के त्वरित प्रोग्रामो को महत्वपूर्ण माना।

A. I R C R Commettee के अनुसार

A Major Bottleneck is implementing an accelerated programme for rural electrification was the paucity of resources with state electricity Boards इस कमेटी ने देश के ग्रामीण विद्युतीकरण प्रोग्राम के लिए फण्ड भी निर्धारित किया और इस फड व्यवस्था को बनाये रखने और सुचारू रूप से चलाने के लिए उसने सिचाई और विद्युत मत्रालय मे एक व्यक्ति की नियुक्ति भी की जो भारतीय कम्पनी एक्ट केन्द्र सरकार के अधीन कार्य देखता है।

ग्रामीण विद्युत निगम ग्रामीण विद्युतीकरण को ध्यान मे रखते हुए सरकार ने कमेटी की आदेशानुसार 25 जुलाई 1969 मे ''ग्रामीण विद्युतीकरण कारपोरेशन'' की स्थापना की। यह कार्यक्रम समन्वित ग्रामीण विकास कार्यक्रम के अन्तर्गत आता है। सरकार की तरफ से ग्रामीण विद्युतीकरण के क्षेत्र मे यह उठाया गया पहला बडा कदम था।

इस प्रकार ग्रामीण विद्युतीकरण को ग्रामीण आर्थिक विकास का मुख्य कारक माना गया। इसी विचार को ध्यान मे रखते हुए राज्य विद्युत बोर्ड को ग्रामीण विद्युतीकरण के लिए लोन निर्धारित करने के लिए प्रोजेक्ट निर्धारित किये।

ग्रामीण विकास को ध्यान मे रखकर ''समन्वित विकास कार्यक्रम के अन्तर्गत 1969 मे 'ग्रामीण विद्युत निगम को बनाया गया जिसका लक्ष्य कृषि विकास के साथ उद्योग विकास तथा रोजगार मे वृद्धि करना था। इस निगम के बनने से गावो मे विद्युत विकास के साथ लघु औद्योगिक इकाइयो का विकास हुआ पारपरिक यत्रो के उपयोग मे अन्तर आया। कटाई आदि के पारम्परिक यत्र अब विद्युत यत्रो मे बदल रहे है।

तालिका 1 5

भारत मे तृतीय तथा वार्षिक योजनाओ के अन्तर्गत विद्युत उत्पादन और उपभोग

वर्ष	वर्षान्त तक उत्पादन क्षमता (मेगावाट)	वर्ष तक विद्युत उत्पादन (मेगावाट)	वर्ष तक विद्युत उपभोग (मिलयन किलोवाट / घण्टा)
1960-61	5 06	20123	16644
1965-66	10 17	37825	30366
1968-69	14 29	51700	41400

तालिका 1 6

तृतीय योजना काल मे कुल ऊर्जीकृत पम्पसेट (हजार मे) तथा सिंचित क्षेत्रफल (मि हे)

वर्ष	विद्युतीकृत पम्पसेट	नये सिचित क्षेत्र (क्षेत्र)	शुद्ध सिचित क्षेत्र (सिचई)	सिचाई मे विकास
1960-61	192	6 1	19 0	2 0
1968-669	1087 6	-	-	-

चौथी योजना (1969-74) के अन्तर्गत भी ग्रामीण विद्युतीकरण और पाताल तोड कुओ को ही प्राथमिकता दी गई। इस पर 570 करोड रूपये व्यय किये गये इस योजना के अन्त तक कुल विद्युतीकृत गाव 1,56,729 (27 49%) तथा 24, 26, 133 उर्जीकृत कुए थे। विद्युत उत्पादन क्षमता 18 46 मिलियन किलोवाट हो गई।

ग्रामीण विद्युत निगम ने 1969-70 मे वित्तीय सहायता के लिए 11 प्रोजेक्ट स्वीकृत किये अब तक 22 राज्यो मे 4500 आर ई सी प्रोजेक्ट बनाये जा चुके है। जिनके लिए 1500 करोड से ज्यादा (मार्च 1981 तक) के लोन निर्धारित किये जा चुके है। इन प्रोजेक्ट से करीब–2 लाख गावो मे विद्युत उपलब्धि की आशा थी। जो कि देश के 1/3 गावो से ज्यादा थी।

तालिका 1 7

चुतर्थ योजना मे ग्रामीण विद्युत निगम द्वारा निर्धारित और वितरित ऋण

वर्ष	अनुमोदित योजना की सख्या	ऋण के लिए अनुमोदित धनराशि (लाख मे)
1970-71	96	6405
71-72	116	6534
72-73	227	9542
73-74	246	7588
74-75	375	13964
75-76	288	11822
76-77	337	10491
77-78	397	14514
78-79	717	230066
79-80	776	21142
80-81	106	25960

इन प्रोजेक्ट मे मुख्य तथ्य यह था कि प्रोजेक्ट के अन्तर्गत 16 6 लाख सिचाई पम्पसेटो को कृषि उत्पादन बढाने के लिए लगाया गया।

तालिका 1 8

सार्वजनिक क्षेत्र के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण पर व्यय

(विशेष पम्पसेट–ट्यूबेल के व्यय) (करोड रूपये मे)

मद	व्यय (करोड रूपये मे)
राज्य	285 15
सघीय गणराज्य	9 54
केन्द्र	150.00
कुल योग	444 69

पाचवी पचवर्षीय योजना (1974-79) मे भी चतुर्थ योजना की ही नीति अपनायी गई लेकिन इस योजना मे लघु सिचाई के लिए ग्रामीण विद्युतीकरण योजना के अन्तर्गत विशेष योजना बनायी गई। पाचवी योजना मे विनियोग (ग्रामीण विद्युतीकरण) रू० 685 30 करोड पहुँच गया। इस योजना मे न्यूनतम आवश्यकता प्रोग्राम (ग्रामीण विकास सम्बन्धी) बनाये गये इन प्रयासो का परिणाम यह रहा कि विद्युतीकृत गावो की सख्या 2,50,112 (4 88%) तथा उर्जीकृत कुओ की सख्या 39, 49, 120 हो गई।

तालिका 1 9

पाचवीं पचवर्षीय योजना–विद्युत एव वित्तीय परिव्यय

		राज्य	सघशासित क्षेत्र	केन्द्र
1	प्रजनन ⟶ 2765 84	15.00	542 97	
	जारी स्कीमे	984 66	-	241 90
	नई स्कीमे	1781 18	15 00	301 07
2	पारेषण और वितरण	1429 81	74 46	130 00
3.	ग्राम विद्युतीकरण	1079 55	18 69	-
	(1) न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रम	271 03	1 30	-
	(2) सामान्य स्थिति कार्यक्रम	408 52	17 39	-
	(3) ग्राम विद्युतीकरण निगम	400 00	-	-
	(4) विविध 67 37	1 55	64 76	-
	योग	109 70	737 73	-
	योग 5342 57	109 70	737 73	-

तालिका 1 10

पाचवीं योजना के दौरान ग्रामीण विद्युतीकरण एव वित्त प्रबन्ध

	राज्य	सघशासित क्षेत्र	केन्द्र	योग
क न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रम	271 03	1 30	-	272 33
ख सामान्य राज्य कार्यक्रम	408 52	17 39	-	825.91
ग ग्रामीण वि०नि० के कार्यक्रम	400	-	-	400 00
योग	1079 55	18 69	-	1098 24

छठी योजना (1980-85) के अन्तर्गत भी पाचवी योजना की ही भाति न्यूनतम आवश्यक प्रोग्रमा बनाये जो ग्रामीण विद्युतीकरण के लिए मुख्यत पहाडी आदिवासी तथा पिछडे वर्ग के लिए बनाये गये थे उनको इस योजना मे प्रथम प्राथमिकता दी गई।

1950 तक की कुल उत्पादन क्षमता 2 3 मिलियन किलोवाट थी जो मार्च 1, 1981 तक बढकर 31 मिलियन किलोवाट हो गई कुल अधिकृत उत्पादन क्षमता मे 36 69% हाइड्रो 61 24% तापीय तथा 2 06 परमाणुविक स्रोत से प्राप्त हुई थी।

प्रो० पालीवाल ने अपनी पुस्तक Rural electrification in India मे छठी योजना के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण के निम्न उद्देश्य बताए है–

The cbjective of village electrification under this programme is to provide basic amenities in the villages

Special scheme have also been launched to provide electricity in remote and interior area of the country

A permission of Rs 1576 crore has been made for rural electrification in the sixth plan period, I Lakh villages will be electrified out of which 46 thousand villages will be covered under minimum needs programme According to an estimate 120 Lakhs well can be energised in different parts of the country

इस योजना के शुरूआत मे ४० लाख पाताल तोड कुए देश मे बनाये गये योजनाकाल मे 25 लाख अतिरिक्त पाताल तोड कुए बनाये गये। यह अनुमान लगाया गया था कि 1984-85 मे 61 42% कुल गाव विद्युतीकृत हो जायेगे तथा लगभग 65 लाख पाताल तोड कुए बनेगे।

भारत के करीब 6 लाख गावो मे से अधिकाश मे पीने के पानी की समस्या बहुत गम्भीर रही है। 1971-72 के एक सर्वे से पता लगा कि भारत के करीब ढाई लाख गाव ऐसे है जिनमे पीने का पानी मिलने का कोई निश्चित साधन नही है। 1980 मे इन सभी गावो की समस्या ग्रस्त मानकर इन पर काम शुरू किया गया जिन गावो मे डेढ

किलोमीटर तक का पानी पीने योग्य नही था उन सब गावो को समस्या ग्रस्त माना गया। छठी योजना मे 2485 करोड रूपये खर्च कर 92 हजार कुए बनाये गये।

साथ ही विद्युत वितरण मे हरियाणा, केरल, पजाब, चण्डीगढ दादर और नगर हवेली, दिल्ली, लक्ष्य द्वीप तथा पाण्डिचेरी के शत प्रतिशत गावो मे बिजली पहुँचाई जा चुकी है। अन्य भागो मे 21592 गावो मे बिजली पहुँचाने के लक्ष्य मे 91% काम पूरा कर लिया गया है। इस प्रकार ३ हजार पम्प सेट चालू करने का प्रयास भी लक्ष्य से अधिक सेट चालू करके प्राप्त कर लिया गया। इसमे सिचाई आदि की सुविधाए प्राप्त हो सकेगी।

छठी योजना के प्रारम्भ मे 94000 समस्या प्रधान गावो को लिया गया 1 92 लाख गावो को छठी योजना के अत तक "त्वरित ग्रामीण जलापूर्ति कार्यक्रम के अधीन लाया गया।

तालिका 1 11

भारत मे छठीं पचवर्षीय योजना तक विद्युतीकृत गॉव तथा विद्युतीकृत कुओ की स्थिति

वर्ष	विद्युतीकृत गाव	प्रतिशत	विद्युतीकृत कुए (पाताल तोड कुए)
1950-51	3061	0 54	21000
1960-61	21750	3 82	198704
1968-69	73732	12 94	1088804
1973-74	156729	27 50	2426133
1979-80	250112	43 88	3949120
1984-85	350112	61 42	6449120

तालिका 1 12

भारत मे छठीं पचवर्षीय योजनाओ तक ग्रामीण विद्युतीकरण पर विनियोजित राशि

योजना	विनियोजित राशि (करोड मे)
प्रथम योजना	8 00
द्वितीय योजना	75 00
तृतीय योजना	152 87
वार्षिक योजनाए	236 90
चर्तुथ योजना	570 00
पचम योजना	685 30
छठवी योजना	1576 00

सातवीं पचवर्षीय योजना (85 90)

इस योजना के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण के विकास पर भी विशेष ध्यान दिया गया इस योजना के अतिम वर्षो मे ग्रामीण विद्युतीकरण कार्यो मे तेजी लाने के उद्देश्य से "विद्युत निगम के द्वारा विश्व बैक से ऋण लेने का प्रयास किया गया। इस निगम की ओर से यह बताया गया है कि सभी कार्यक्रमो को सही रूप से चलाए जाने के पहले वर्ष 275 मिलियन और दूसरे वर्ष के लिए 300 मिलियन की आवश्यकता होगी। क्योकि ऋण के लिए प्रयास करने मे काफी समय लगेगा इसलिए 77-78 से ही प्रयास प्रारम्भ कर दिये गये थे। "विद्युत निगम" का यह विचार था कि यदि सही समय पर पूर्ण मात्रा मे ऋण प्राप्त हो गया तो सावती योजना के अतिम वर्षो तक 40,000 गावो का विद्युतीकरण हो सकेगा और ग्रामीण क्षेत्रो मे 800,000 पम्प सेटो की विद्युत चालित बनाया जा सकेगा।

1990 तक विद्युत के क्षेत्र मे हमारी सरकार ने अपनी मजबूत पकड बना ली और करीब–2 सभी राज्यो की विद्युत स्थिति अच्छी रही विद्युत का वितरण जा पिछले दशको मे काफी असमान्य था सातवी योजना के बाद काफी हद तक सामान्य हुआ यदि हम कुछ प्रमुख राज्यो मे सातवी योजना के बाद प्रति व्यक्ति विद्युत खपत पर निगाह डाले तो स्पष्ट होता है कि इसमे निरन्तर वृद्धि है–

तालिका 1 13

प्रमुख राज्यो मे प्रति व्यक्ति विद्युत खपत

राज्य	विद्युत खपत/व्यक्ति (वर्ष 1991–92) किलोवाट
पजाब	616
गुजरात	504
हरियाणा	455
महाराष्ट्र	334
हिमाचल	210
तमिलनाडु	335
आन्ध्र प्रदेश	119
कर्नाटक	296
मध्य प्रदेश	267
जम्मू काश्मीर	189
राजस्थान	231
उडीसा	295
केरल	196
उत्तर प्रदेश	174
पश्चिम बगाल	151
असम	90
बिहार	108

इस योजना के अन्तर्गत ग्रामीण विकास को देखते हुए 1986 मे "नेशनल ड्रिकिग वाटर मिशन" की स्थापना की गई। जिसका उद्देश्य सम्पूर्ण ग्रामीण बस्ती मे शुद्ध जल आपूर्ति से था। इसके अन्तर्गत 35% निर्धारित फण्ड मे से 35% अनु०जन० जातीय तथा आदिवासियो के पीने के पानी की समस्या को सुलझाने से था।

1988–89 मे ग्रामीण विद्युतीकरण के अन्तर्गत "कुटीर ज्योति प्रोग्राम" बनाये गये। इस योजना के अन्तर्गत सरकार का उद्देश्य अनु०जन०जाति आदिवासियो तथा उन ग्रामीणवासियो जो गरीबी की रेखा के नीचे थे उनके जीवन स्तर को ऊँचा उठाना था। इस योजना के तहत सरकार ने गरीबी रेखा के नीचे जीवन यापन करने वाले व्यक्तियो को 400 रू० उन्हे अपने घरो मे एक विद्युत कनेक्शन के लिए प्रदान किए गये।

तालिका 1 14

सातवीं योजना के अन्तर्गत कुल विद्युतीकृत गावो की स्थिति

वर्ष	विद्युतीकरण गावो की सख्या
1986	390294
1987	414895
1988	435653
1989	455491
1990	471326

कृषि क्षेत्र मे विद्युत उपयोग मे वृद्धि निरन्तर बढती गई कुल ऊर्जा उपयोग मे वृद्धि के साथ औसत विद्युत उपभोग मे वृद्धि होती गई जो निम्न तालिका से स्पष्ट है—

तालिका 1 15

सातवीं योजना मे कृषि उत्पादन मे कुल तथा औसत उपभोग विद्युत का (किलोवाट मे)

ऊर्जा समूह (00 किलोवाट)	इकाई की सख्या	कुल विद्युत उपभोग	प्रति इकाई औसत विद्युत उपभोग
-	-	-	-
0 से 5	2 00	50096	1727 44
05-10	10	36921	3692 10
10-20	11	55807	5073 36
20-30	12	63555	5296 25
30-40	17	130277	7663 35
45-60	14	117587	8399 07
60-75	16	116818	11051 07
75- ऊपर	19	257536	11051 13

सावती योजना के अत तक ग्रामीण क्षेत्रो मे विद्युतीकरण पर नजर डाले तो 31 मार्च 1990 तक कुल 471326 गाव विद्युतीकृत हुए जबकि 1 मार्च 96 तक यह सख्या 500931 हो गई जो जो स्पष्ट करती है कि भारतीय सरकार का ग्रामीण विद्युतीकरण पर विशेष ध्यान दिया गया है।

आठवीं पचवर्षीय योजना पर ग्रामीण विकास पर विशेष ध्यान देने का उद्देश्य रखा गया। यूनियन फाइनेन्स मिनिस्टर डा० मनमोहन सिह के शब्दो मे-

The surest antidote to poverty is rapid and boradbased growth This is precisely what our economic reforms seek to achieve We also recognise that the fruits of growth with take time to reach some of the poorest and weakest sections of our society To ensure that they too dervice benefit in the short run, we have given the highest priority to strengthening programmes of rural development, employment generation, primary education, primary health and other key social sector programme

1995-96 की बजट के आधार पर कहा जा सकता है कि इसमे उन प्रोग्रामो को बहुत महत्ता दी गई है जो सीधे गरीबो के विकास से जुडे है जैसे–रोजगार अवसर, आदिवासी तथा जनजातीय क्षेत्रो मे विद्युत के अधिक कनेक्शन उपलब्ध कराना, गरीबी दूर करो प्रोग्राम, मानव ससाधन प्रोग्राम आदि।

जहॉ तक आठवी योजना के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण का सवाल है तो **1995-96** के दौरान **1** मार्च **1996** तक **3186** गावो मे बिजली पहुॅचाई गई और **34,5823** सिचाई पम्पसेटो नलकूपो को बिजली दी गई। पूरे वर्ष का लक्ष्य **4325** गावो मे बिजली पहुॅचाना तथा **3,37990** नलकूपो को बिजली देना था। सब मिलाकर **31** मार्च **1996** तक **500093** गावो मे बिजली पहुॅचाई जा चुकी है, और **11067078** नलकूपो को बिजली दी जा चुकी है **31** मार्च **1995** तक देश के कुल **111886** जनजातीय गावो को बिजली पहुॅचाई जा चुकी है इसी प्रकार **266 057** हरिजन बस्तियो को बिजली उपलब्ध करा दी गई है।

तालिका 1 16

आठवीं पचवर्षीय योजना मे कुल विद्युतीकृत गाव

(गरीबी रेखा के नीचे)

वर्ष	कुल विद्युतीकृत गाव (गरीबी रेखा के नीचे)
1994-95	1 22 लाख
	16 लाख
1995-96	1 22 लाख

आठवी योजना के अन्तर्गत **1995-96** के दौरान ग्रामीण विद्युतीकरण निगम ने **1273** नई परियोजनाओ को मजूरी दी जिनके लिए **1108** करोड रूपयो की वित्तीय सहायता दी जायगी जायेगी कुल मिलकर मार्च **96** तक निगम **30685** ग्रामीण विद्युतीकरण परियोजनाओ को मजूरी दे चुका जिनमे से **3 20** लाख नये गावो को बिजली पहुँचाना **64 5** लाख पम्पसेटो को बिजली देना तथा अन्य सेवाओ व दलित बस्तियो आदि को बिजली पहुँचाया ।

1995-96 मे कुटीर उद्योग का लक्ष्य गरीबी की रेखा के नीचे ग्रामीण परिवारो दलितो आदिवासियो को प्वाइन्ट कनेक्शन देना जारी रहा। इस योजना के आरम्भ काल से अब तक **2 1** लाख कनेक्शन दिये जा चुके है **95-96** के दौरान निगम **29.78** करोड रूपये की अनुदान राशि दे चुका है। साथ ही **7.2** लाख ग्रामीण परिवारो को और कनेक्शन देने के लिए इसी योजना के तहत **5** करोड रूपयो का प्रावधान था **1994-95** तक विद्युत उत्पादन क्षमता **81184** मेगावाट थी जिसमे राज्यो को **52832** मेगावाट निर्धारित की गई केन्द्रीय क्षेत्र को **24764** तथा निजी क्षेत्रा जो राज्य सरकार के अधीन है की **3 54 %** मेगावाट विद्युत उत्पादन करने की आवश्यकता थी।

स्पष्ट है कि ग्रामीण विद्युतीकरण मे सचयी विकास हुआ है 1996-97 के वर्षों मे ग्रामीण कृषि (जो अब काफी हद तक विद्युतीकरण पर आधारित) उत्पादन मे भी रिकार्ड तोड उत्पादन हुआ। कुल कृषि उत्पादन 1996-97 मे 9 3% जो एक रिकार्ड है। आठवी योजना के अन्तर्गत विद्युती करण से ही सम्बन्धित प्रोगाम 'एग्रीकल्चर मैकेनाइजेशन बनाया गया जिसके तहत इसको दो प्रकार से लागू करना था।

1 पारम्परिक पद्धति से कृषि के बजाय डीजल पवन और सोर ऊर्जा आधारित उपरण का प्रयोग।

2 विद्युत चालित उपकरण या ट्रैक्टरो के प्रयोग से

इसी सम्बन्ध मे सरकार ने 1996-97 मे सरकार ने विद्युत चालित उपकरण पर 50% की सब्सिडी की घोषणा की तथा सिचाई की नई तकनीक के तहत ड्रिप इरीगेशन प्रणाली को इजाद किया।

तालिका 1.17

आठवीं योजना के अन्तर्गत विद्युत चालित कृषि यत्रो का उत्पादन एव विक्रय

वर्ष	उत्पादन (सख्या) मे	विक्रय (सख्या) मे
1992-93	8648	8642
1993-94	9039	9449
1994-95	8334	8376
1995-96	10500	10045
1996-97	11500	11500

जहॉ तक ग्रामीण विद्युतीकरण का सवाल है तो इस योजना मे दो तरह के उद्देश्यो की पूर्ति के लिए ग्रामीण विद्युतीकरण कार्यक्रम बनाये जाते है–

(अ) सूक्ष्म सिचाई या लघु सिचाई के लिए ग्रामीण उद्योगो के लिए।

(ब) ग्रामीण विद्युतीकरण के लिए।

1969 मे जब आर०ई०सी० की स्थापना हुई तब विद्युतीकृत गाव 13% थे जबकि मार्च 1997 मे 87% से भी ज्यादा हो गये। 96-97 मे 2940 (इनहेबीटेड वीलेज) विद्युतीकृत हुए और 68218 पम्पसेट तथा ट्यूबेल लगाये गये। 1997 मे सचयी रूप मे 504426 गाव विद्युतीकृत हुए तथा 11472308 पम्प सेट 31 मार्च 1997 तक लगाये गये। 31 मार्च 1997 तक 72% आदिवासी गाव विद्युतीकृत हुए जबकि 289725 हरिजन बस्तियॉ विद्युतीकृत हुई।

तालिका 1 18

आठवीं योजना के अन्तर्गत भारत मे ग्रामीण विद्युतीकरण की प्रगति

राज्य	आबाद ग्रामो की सख्या (जनसख्या – 1991)	विद्युतीकृत ग्रामो का प्रतिशत (जनसख्या – 1997) तक
आन्ध्र प्रदेश	26,586	100 00
अरूणाचल प्रदेश	3,649	56 50
असम	24,685	77 00
बिहार	67,513	7080
गोवा	360	100 00
गुजरात	18,028	100 00
हरियाणा	6,759	100 00
हिमाचल प्रदेश	16,997	100 00
जम्मू काश्मीर	6,477	97 30
कर्नाटक	27,066	100 00
केरल	1,384	100.00
मध्य प्रदेश	71,526	94 40
महाराष्ट्र	40,412	100.00
मणिपुर	2,182	85 50
मेद्यालय	5,484	45 00
मिजोरम	698	96 30
नगालैण्ड	1,216	89 50
उडीसा	46,989	69.90
पजाब	12,428	100 00
राजस्थान	37,889	28 60
सिक्किम	447	100 00
तमिनाडु	15,882	100 00
त्रिपुरा	855	92 20
उत्तर प्रदेश	1,12,802	77 20
पश्चिम बगाल	37,910	77 20
योग	5,86,165	84 89

नवीं पचवर्षीय योजना एव ग्रामीण विद्युतीकरण

8 जनवरी (1997-2002) से नवी पचवर्षीय योजना लागू हुई। योजना के प्रारम्भिक वर्षो मे 1998-99 के दौरान 236 आबादी वाले गावो का विद्युतीकरण किया गया तथा 1667 सिचाई पम्पसेटो को उर्जित किया गया 1998 तक देश के 5 लाख गाव विद्युतीकृत हो चुके है इसक साथ ही कुल जनजातीय गावो के 70% हिस्से का विद्युतीकरण कर दिया गया और 291,188 हरिजन बस्तियो का विद्युतीकरण कर दिया गया है वर्ष 1988-84 मे भारत सरकार द्वारा कुटीर ज्योति नामक कार्यक्रम प्रारम्भ किया गया था इस कार्यक्रम के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण निगम के माध्यम से राज्य सरकारो द्वारा राज्य विद्युत मण्डलो को अनुदान राशि प्रदान की जाती है इस कार्यक्रम के अन्तर्गत नवम्बर 1998 तक 20 11 करोड रूपये अनुदान के रूप मे सवितरण किये गये निगम की योजनाओ के अन्तर्गत 1998 तक 3 लाख से अधिक गावो मे विद्युतीकरण तथा 72 लाख पम्पसेटो को विद्युतीकृत किया जा चुका है नवी योजना के प्रारमभ मे विद्युत व्यय 97-98 मे 19396 3 करोड रू० था जबकि (2002) तक यह राशि 25272 3 करोड रू० हो गई। 1999-2000 मे कुल विद्युतीकृत ग्रामो की सख्या 30387 हो गयी।

नवी योजना के अत तक 87% गावो मे विद्युतीकरण हो गया। अभी 77,142 गॉवो का विद्युतीकरण करना शेष है। 2001-02 से प्रधानमत्री ग्रामोदय योजना के अन्तर्गत अब ग्रामीण विद्युतीकरण को बुनियादी न्यूनतम सेवा माना जायेगा 2001-02 तक के लिए 421 करोड रू० का आवटन किया गया।

तालिका 1 19

नवीं योजना के अन्तर्गत केन्द्र, राज्य, सघाशासित प्रदेशो का (97 2002) मे विद्युत पर हुए परिव्यय)

वर्ष	परिव्यय (करोड रू0)
1997-98	19396 3
98-99	21159 0
99-2000	21327 4
0-01	28015 4
0-02	25972 3

तालिका 1 20

केन्द्र, राज्यो सघ शासित प्रदेशो की नवी योजना मे **1997-98** से **2001-02** के परिव्यय (राशि करोड रू० मे)

वर्ष	करोड (रू0)
1997-98	19396 3
98-99	21159 0
99-2000	21327 4
0-01	28015 4
01-02	25972 3

जबकि नवी योजना मे विद्युत विकास दर 1997-98 मे 6 6 विलियन / किलोवाट थी जो 2002-03 मे 3 7 विलियन किलो० हो गई ।

तालिका 1 21

नवीं योजना मे विद्युत विकास दर की प्रवृत्ति (प्रतिशत मे)

वर्ष	मात्रा विलियन / किलोवाट
1997-98	6 6
98-99	7 2
99-00	3 9
2000-01	3 1
अप्रैल 2001-02	2 8
दिसम्बर 2002-03	3 7

नवी योजना के अर्न्तगत कृषि तथा घरेलू क्षेत्रो के लिए अप्रत्यक्ष सकल सब्सिडी 1991-92 मे 7449 करोड रूपये थी जो 2001-02 मे बढकर 34,587 करोड रूपये हो गयी ।

तालिका 1 22

योजना गत वर्षों मे विद्युत का उपभोग (जनोपयोगी)
(प्रतिशत मे)

वर्ष	घरेलू (%)	कृषि (%)
1950-51+	12 6	3 9
1960-61	10 7	6 0
1970-71	8 8	10 2
1975-76	9 7	14 5
1976-77	9 5	14 4
1977-78	9 9	14 6
1978-79	9 8	15 6
1979-80	10 8	17 2
1980-81	11 2	17 6
1981-82	11 6	16 8
1982-83	12 7	18 6
1983-84	12 9	17 8
1984-85	13 6	18 4
1985-86	14 0	19 1
1986-87	14 2	21 7
1987-88	15 2	24 2
1988-89	15 5	24 3
1989-90	16 9	25 1
1990-91	16 0	26 4
1991-92	17 3	28 2
1992-93	18 0	28 7
1993-94	18 2	29 7
1994-95	18 5	30 5
1995-96	18 7	30 9
1996-97	19 7	30 0
1997-98	20 3	30 8
1998-99	21 0	31 4
1999-00	22 2	29 2
2000-01*	**23 9**	**26 8**

अब जबकि 2002-03 से दसवी पचवर्षीय योजना लागू हो गयी है इस योजना मे त्वरित विद्युत विकास तथा सुधार कार्यक्रम के लिए आवटन राशि बढकार 3500 करोड रूपये कर दी गयी। कुल विद्युत उत्पादन 2001-2002 मे 2 8 विलियन किलोवाट प्रतिघण्टा था। 2002-03 (अप्रेल से दिसम्वर) मे 3 7 विलियन किलोवाट प्रतिघण्टा का लक्ष्य रखा गया।

2002-03 मे त्वरित विद्युत विकास तथा सुधार कार्यक्रम के लिए आवटन राशि बढा कर 3500 करोड रूपये कर दी गई नवी योजना के अत तक 87% गावो मे विद्युतीकरण हो गया। अभी 77142 गावो गावो तक विद्युतीकरण करना शेष 2001-02 से प्रधान मत्री ग्रामोदय योजना के अन्तर्गत अब ग्रामीण विद्युतीकरण को बुनियादी न्यूनतम सेवा माना जायेगा 2001-02 तक के लिए 421 करोड रू० का आवटन किया गया वर्ष 99 2000 तक भारत क 507 लाख गावो का विद्युतीकरण हुआ।

उ0प्र0 राज्य में विद्युत व्यवस्था और विकास

पिछले अध्ययन मे हमने भारतीय विद्युत व्यवस्था और उसके विकास का विस्तृत अध्ययन किया जिसमे उ०प्र० राज्य की सक्षिप्त विद्युत विकास और व्यवस्था से परिचित हुए।

इस अध्याय मे उ०प्र० राज्य की विद्युत व्यवस्था का विस्तृत अध्ययन करेगे—

उ०प्र० भारत के प्रमुख विद्युत उतपादक राज्यो मे से एक है। यहा खनिज तेल भण्डारो का अभाव एव कोयला भण्डारो की अल्पमात्रा जल विद्युत के स्वाभाविक विकास की ओर प्रेरित करती है। स्वतत्रता के पूर्व भी यहॉ कई विद्युत शक्ति गृह स्थापित थे। जिनमे मसूरी का जल विद्युत शक्ति गृह मुख्य है, तदुपरान्त यहॉ कई कोयले द्वारा सचालित (1906) मे स्थापित ताप विद्युत केन्द्र प्रमुख है जो कानपुर मे है इसके बाद 1929 से 1937 के मध्य यहॉ 6 विद्युत शक्ति गृहो की स्थापना की गई।

स्वतत्रता के पूर्व विद्युत का केन्द्रीकरण मात्र उन गिने चुने उच्च शहरो के उच्च या विकसित क्षेत्रो मे था तथा कुछ गिने चुने सभ्रान्त परिवार हैवेविद्युत से लाभान्वित थे। 'ग्रामीण विद्युतीकरण' तो नाममात्र का भी नही था।

1942 मे अलीगढ के निकट हरदुआगज ताप विद्युत गृह की स्थापना की गई। इस ताप गृह मे 20 मेगावाट क्षमता की एक पुरानी यूनिट बगाल से लाकर लगाई गई। जो 1963 मे सोवियत रूस की सहायता से एक नवीन ताप विद्युत गृह के रूप मे निर्माणाधीन रहा और 1968 मे बनकर तैयार हुई इसमे 50-50 मेगावाट की दो यूनटे स्थापित की गई 100mg क्षमता वाले इस विद्युत गृह का ऐसा प्लान बनाया गया है कि आवश्यकता पडने पर बढाकर 800 मेगावाट किया जा सकता है।

स्वतत्रता के पूर्व कुछ पूँजीगत उद्योग ही विद्युत से लाभान्वित थे। ट्रासमिशन की कुल लम्बाई 1947 के पूर्व तक मात्र लगभग 430 सर्किट किमी० थी। प्रति व्यक्ति उपभोग मात्र 4 09 किमी / घण्टा था। मात्र 48 क्षेत्रो मे विद्युत व्यवस्था थी। परन्तु उ०प्र० मे विद्युत विकास अन्य राज्यो की तुलना मे काफी तीव्र गति से हुआ क्योकि यहा विद्युत उत्पादन ससाधनो का पर्याप्तता थी। पहले ऊर्जा पन बिजली के द्वारा उत्पादित होती थी और उसी से सम्पूर्ण राज्य मे पूर्ति होती थी।

1951 मे उ०प्र० की जल विद्युत उत्पादन क्षमता 1,60,000 किलोवाट थी जो 1959-60 मे बढकर 3,78,000 किलोवाट 1960-61 मे बढकर 4,86,700 किलो० और 1984-85 मे बढकर 41,21,000 किलो० हो गई है 31 मार्च 1994 तब बढकर 5,574 74 मेगावाट हो गई।

उत्तर प्रदेश की गगा विद्युत क्रम शारदा नहर परियोजना, रिहन्द घाटी परियोजना सर्वाधिक महत्वपूर्ण जल विद्युत परियोजनाए है।

गगा विद्युत क्रम—उ०प्र० मे ऊपरी गगा नहर पर हरिद्वार से अलीगढ के मध्य पथरी (सहारनपुर 204000) किलोवाट मुहम्मदपुर (सहारनपुर 9,3000 किलोवाट) नीरगजनी (मुजफ्फरनगर 4000 किलोवाट) चितौरा 3000 किलोवाट सलखा 4000 किलोवाट (मुजफ्फरनगर) भेला (27,000 किलोवाट मेरठ) आदि स्थानो पर बॉध बनाकर कृत्रिम झरनो की सहायता से विद्युत उत्पन्न की जाती है इन सभी विद्युत गृहो को एक श्रृखला मे जोडकर एक विद्युत क्रम का निर्माण किया गया है। विद्युत का निरन्तर प्रवाह बनाये रखने के लिए विद्युत गृहो के पूरक के रूप मे हरदुआगज (अलीगढ 1,10,000) किलोवाट तथा चन्दौसी मुरादाबाद 96,000 किलोवाट मे दो तापीय विद्युत गृह भी स्थापित किये गये है। इन्हे भी इस विद्युत क्रम से जोडा गया है। इस विद्युत क्रम से उत्तर प्रदेश के 14 पश्चिमी जिलो को कृषि, उद्योग, प्रकाश व अन्य कार्यो हेतु विद्युत आपूर्ति की जाती है इस विद्युत क्रम मे अन्तर्गत 3 लाख किलोवाट विद्युत उत्पादित की जाती है।

2 शारदा जल विद्युत परियोजना– इस परियोजना के अन्तर्गत शारदा नहर पर बनवासा नामक स्थान से 14 किमी० दूर एक जल विद्युत गृह की स्थापना की गई है जिसकी विद्युत उत्पादन क्षमता 41,400 किलोवाट है इसे गगा विद्युत क्रम से सम्बद्ध कर दिया गया है यहॉ से नैनीताल अल्मोडा पीलीभीत बरेली, शाहजहॉ पुर, हरदोई, खीरी, सीतापुर तथा लखनऊ आदि जिलो को कृषि उद्योग व अन्य कार्यों के लिए विद्युत आपूर्ति की जा सकेगी इस केन्द्र से ऋर्षिकेश के एण्टीबायोटिक कारखाने तथा रानीपुर के भारी विद्युत कारखाने को विद्युत प्रदान की जाती है।

रिहन्द परियोजना

इस परियोजना के अन्तर्गत मिर्जापुर मे पिपरी स्थान पर सोन नदी की सहायक रिहन्द पर बॉध बनाया गया है इसमे 50–50 हजार किलो० विद्युत क्षमता वाली 6 इकाइयॉ लगायी गयी है इस प्रकार इसकी कुल विद्युत उत्पादन क्षमता 3 लाख किलोवाट है रिहन्द के विद्युत गृह को मऊ तथा गोरखपुर केन्द्रीय विद्युत गृह से भी जोड दिया गया है। यहॉ से पूर्वी उत्तर प्रदेश के लगभग 20 जिलो को उद्योग, कृषि एव प्रकाश के लिए विद्युत आपूर्ति की जाएगी।

उ०प्र० की अन्य विद्युत और परियोजनाए निम्न है–

1- गढवाल– ऋषिकेश– चिल्ला 4x36 मेगा०

2- यमुना द्वितीय चरण (खेदरी विद्युत केन्द्र) 4x30 मेगा०

3- मनेरी– झाली जल विद्युत प्रथम केन्द्र 3x30 मेगा

4- टेहरी बाध जल विद्युत केन्द्र 4x150 मेगा

5- लखवार–व्यासी जल विद्युत परियोजना 2x150 एव 2x60मेगा

6- परीक्षा विद्युत केन्द्र (झॉसी के पास) 2x110 मेगा

7- विद्युत प्रयोग जल विद्युत परियोजना 4x65 5 मेगा

8- अनपरा (मिर्जापुर) 3 x 210 मेगा

9- टाण्डा ताप विद्युत केन्द्र 4 x 110 मेगा

10- मनोरी झाली जल विद्युत परियोजना 3 x 52 मेगा द्वितीय चरण– (उत्तरकाशी)

11- ऊँचाहार (रायबरेली) 2 x 210 मेगा

12- दोहरी घाट (आजमढ) 2 x 210 मेगा

13- अनपरा प्रसार ताप विद्युत केन्द्र 2 x 500 मेगा

14- मुरादनगर (गाजियाबाद) गैस टरबाइन 2 x 47 5 मेगा

15- पाला मान्सी जल विद्युत परियोजना 3 x 27 मेगा

16- खारा–सुरोग्न विद्युत परियोजना 4 50 मेगा

17- किशाऊ बाध विद्युत परियोजना 180 मेगा

18- कोटेश्वर बाध जल विद्युत परियोजना

19- बदरपुर ताप विद्युत केन्द्र 110 मेगा

20- बदरपुर प्रसार ताप विद्युत केन्द्र 200 मेगा

राष्ट्रीय ताप बिजली निगम 9060 मेगावाट की क्षमता के उत्तर प्रदेश मे दो सुपर ताप बिजली घर स्थापित कर रहा है जो सिगरौली और रिहन्द मे लगाए जा रहे है।

वास्तव मे उत्तर प्रदेश मे विद्युत विकास योजना काल से ही प्रारम्भ हुआ और विकास के लिए विद्युत को उचित आधार मानकर उसका नियोजित विकास का लक्ष्य रखा गया। साथ ही विद्युत उपभोग प्रवृत्ति मे भी लगभग 30 वर्षो या स्वतत्रता के बाद बहुत परिवर्तन आया। ग्रामीण विद्युतीकरण पर नियोजित प्रोग्राम बनाने का विचार भी 1950 से शुरू हुआ। जिसके अन्तर्गत कृषि सिचाई के लिए पम्पसेटो पर सर्वाधिक विद्युत उपभोग किया गया।

उ०प्र० मे विद्युत का समुचित विकास अप्रैल 1959 मे उ०प्र० राज्य विद्युत बोर्ड के गठन हो जाने के बाद हुआ। 1951 मे उ०प्र० मे जल विद्युत उत्पादन क्षमता मात्र 1,60,000 किमी० थी जो 1959-60 मे बढकर 378000 किमी० हो गई। उ०प्र० विद्युत बोर्ड पूरे राज्य मे विद्युत उत्पादन और आवटन करता है 80 के दशक मे जल, ताप, डीजल चालित ऊर्जा केन्द्रो की विद्युत उत्पादन क्षमता 648 35 मेगावाट थी। उ०प्र० मे प्रथम योजना काल 1951-56 मे विद्युतीकरण का विकास नाम मात्र ही था। परन्तु द्वितीय योजना के अन्तर्गत 1959 मे "उ०प्र० राज्य विद्युत परिषद" के गठन हो जाने से इसमे तीव्रता आयी। इस प्रदेश मे यद्यपि विद्युत सम्भावनाए तथा ससाधनो की प्रचुरता प्रारम्भ से रही परन्तु विद्युत विकास प्रारम्भ मे नगण्य रहा।

उत्तर प्रदेश भारत के प्रमुख विद्युत उत्पादक राज्यो मे से एक है। खनिज तेल के भण्डारो की कमी और कोयला भण्डारो की अल्पमात्रा के कारण जल विद्युत के स्वाभाविक विकास मे भी तीव्रता आयी।

उत्तर प्रदेश मे तो स्वतत्रता प्राप्ति के पूर्व भी यहा कई विद्युत शक्ति गृह स्थापित थे, जिनमे मसूरी का जल विद्युत शक्ति गृह मुख्य है तदुपरान्त यहा कई कोयले द्वारा सचालित विद्युत शक्ति केन्द्रो की स्थापना प्रारम्भ हुई। इस श्रृखला मे 1906 मे स्थापित कानपुर का ताप विद्युत केन्द्र प्रमुख है उसके बाद 1929 से 1937 के मध्य यहा 6 विद्युत शक्ति गृहो की स्थापना की गयी। प्रदेश के विद्युत विकास मे स्वतत्रता के पश्चात विशेषकर योजना वर्षो मे तीव्रता आयी

उत्तर प्रदेश मे प्रथम योजना मे विद्युत विकास ·

प्रथम पचवर्षीय योजना जो 1950-51 से प्रारम्भ हुई प्रदेश मे इस योजना के अन्तर्गत सर्वाधिक प्राथमिकता विद्युत तथा सिचाई के ही विकास को दिया गया क्योकि प्रदेश मे कृषि (प्रमुख उद्योग) रोजगार साधन के लिए बहुत आवश्यक था। क्योकि भूतकाल मे जितने भी बिजली बनाने के प्रादेशिक कारखाने के अतिरिक्त राष्ट्रीय कारखानो का भी उद्देश्य यही होता था कि वे शहरी इलाको के घरेलू तथा औद्योगिक कामो मे सहायक हो सके। गत शताब्दि के अत मे देश का पहला विद्युत शक्ति पूर्ति का बडा स्टेशन कलकत्ते मे बना उसके बाद बीस सालो मे दूसरे शहरो मे पूति के दूसरे स्टेशन खाले गये। 1920 तक देश मे ही सार्वजनिक बिजली के कारखानो की प्रगति धीमी ही रही परन्तु तदुपरात निरन्तर विकास होता रहा है। 1939 के बाद 12 सालो मे बिजली उत्पादन करने की कुल सामर्थ्य केवल दुगुनी हुई। 1939 मे इसका परिणाम दस हजार किलोवाट से 510 करोड़ किलोवाट हो गया सार्वजनिक हित के लिए परिचालित स्टेशनो (शक्ति) के अतिरिक्त कुछ औद्योगिक तथा रेल के कारखाने ऐसे थे जिनका बिजली उत्पादन का अपना प्रबन्ध है जिनकी बिजली उत्पादन शक्ति 1950 मे 58,8,000 किमी० थी। इन स्टेशनो को लेकर 1950 मे कुल बिजली उत्पा‾दन की शक्ति करीब 23 लाख किलोवाट थी। जिसमे से १७ लाख किलो० थरमल स्टेशनो से और करीब 5,60,000 किलोवाट जल विद्युतीकृत कारखानो से थी। उस समय तक 50 हजार और उससे अधिक आबादी के सब शहरो और 20 हजार आबादी के भी कुछ शहरो मे इस समय बिजली है परन्तु देहातो मे तब तक बिजली की तरक्की नही हुई थी। 1950-51 तक 5,60,000 गावो मे से 3 हजार गाव विद्युतीकृत थे जिसमे विकास मुख्यत उत्तर प्रदेश, मद्रास और मैसूर मे हुआ। यह जल विद्युत शक्ति के कारण हुआ। परन्तु 10 या 20 सालो मे कुछ प्रगति के बाद भी उत्तर प्रदेश के कुछ भाग मे बिजली की बहुत कमी थी। इसलिए इनका आर्थिक विकास रूका हुआ था।

प्रथम पचवर्षीय योजना के अन्तर्गत पाच बडी योजनाए चलायी गई जिसमे उत्तर प्रदेश के लिए रिहन्द योजना भी सम्मिलित थी। इन योजनाओ पर कुल खर्च 200 करोड से अधिक था। रिहन्द योजना के अन्तर्गत मिर्जापुर जिले मे पिपरी स्थान पर सोन नदी की सहायक रिहन्द नदी पर बाध बनाया गया है इसमे 50-50 हजार किलोवाट विद्युत क्षमता वाली 6 इकाइयॉ लगाई गई हे इस प्रकार इसकी कुल विद्युत क्षमता 3 लाख किलोवाट है। रिहन्द के विद्युत गृह को मऊ और गोरखपुर के तापीय विद्युत केन्द्रो से जोड दिया गया है। जिनमे प्रत्येक की क्षमता 15000 किलोवाट है। ओबरा विद्युत गृह को भी जोडा गया है यही से पूर्वी उत्तर प्रदेश के लगभग 20 जिलो को उद्योग, कृषि प्रकाश की विद्युत आपूर्ति की जायेगी।

रिहन्द परियोजना पर कुल खर्च 3,5000 लाख रूपये अनुमानित था। तथा इससे 1955-56 मे प्राप्त होने वाली बिजली 240 किलोवाट अनुमानित की गयी थी।

राज्यो को प्राप्त केन्द्र सहायता और उ0प्र0 राज्य का प्रतिशत निम्न तालिका से स्पष्ट हो जाता है –

तालिका 1 23

प्रथम पचवर्षीय योजना के अन्तर्गत राज्यो को प्राप्त केन्द्र सहायता और उत्तर प्रदेश राज्य का प्रतिशत (करोड रूपये मे)

विकास खर्चो के लिए प्राप्त कुल साधन	(128) 1950-51	(1729) 1951-56
राज्य योजनाओ के विकास खर्च	118	796
बढती (+) कमी (–)	+ 10	-67
उत्तर प्रदेश मे योजना काल मे विकास खर्च	97 83	476

सार्वजनिक क्षेत्र मे विकास कार्यों की प्राथमिकता प्रादेशिक स्थिति को देखते हुए दी गई जिसके अन्तर्गत सिचाई कृषि तथा सामूहिक विकास पर जोर दिया गया। अब चूकि सिचाई की बडी योजनाए विद्युत के विकास के बिना सम्भव नही थी अत प्रदेश मे विद्युत उत्पादन को उच्च प्राथमिकता दी गई। क्योकि विद्युत शक्ति के व्यापक वितरण की आवश्यकता न केवल छोटे मोटे उद्योगो–धन्धो के विकास के लिए बल्कि व्यापक रूप मे देहात मे विकास के लिए है तथा उद्योगो के प्रसार के लिए भी है।

प्रदेश के अन्तर्गत प्रथम योजना के तहत कुल विनियोग 100 करोड रूपये का था। जिसमे क्रमश परिवहन सचार, सिचाई एव बिजली, कृषि और सामूहिक विकास, उद्योग सामाजिक सेवाए को सम्मलित किया गया जिसमे सिचाई और बिजली के ऊपर 59 करोड रूपये विनियोग का लक्ष्य रखा गया। तदुपरान्त कृषि पर विनियोग राशि 30 करोड रूपये थी। प्रदेश की विकागत योजनाओ मे इस योजना का मे 97.83 करोड रूपये विनियोग का प्रायोजन रखा गया। इन योजनाओ का आधार भविष्य की वे सूचनाए थी जो योजनाकाल के लिए सम्भावित आमदनी और खर्च के बारे मे थी। प्रदेश मे बिजली योजनाओ पर प्रस्तावित व्यय 9374 7 थी तथा सिचाई पर विनियोजित राशि 11,234 3 करोड का व्यय प्रस्तावित था। इसके अतिरिक्त विद्युत की अन्य लघु योजनाओ पर खर्च की राशि 14111.0 लाख रूपये तथा सिचाई योजनाओ पर व्यय राशि 1912 0 लाख रूपये थी केन्द्र तथा राज्यो का इस योजना मे सिचाई पर कुल खर्च 561 41 करोड रूपये था जिसमे उ०प्र० राज्य का विनियोग सर्वाधिक था।

प्रदेश मे पचवर्षीय योजना मे शामिल सिचाई और विद्युत की वड़ी योजनाए निम्न थी–

1- पूर्वी क्षेत्र के बिजली ग़र वि०

मोहम्मदपुर स्टेशन वि०

पथरी बिजली घर वि०

कानपुर बिजली सप्लाई प्रशासन वि०

शारदा बिजली घर वि०

शारदा ट्रासमिशन लाइन वि०

प्रदेश मे योजना काल मे शुरू होने वाली योजनाए

2- रिहन्द सि०वि०वि०

3- चम्बल सि०वि०

द्वितीय पचवर्षीय योजना के अन्तर्गत उ0प्र0 मे विद्युत की स्थिति

द्वितीय योजना के अन्तर्गत प्रदेश मे सर्वाधिक प्राथमिकता विद्युत तथा सिचाई के विकास साधनो को दिया गया परन्तु इस योजना काल मे विद्युत के प्रयोग से उद्योग तथा तत्सम्बन्धी रोजगार वृद्धि की ध्यान मे रखा गया। इस योजना काल मे विद्युत के तापीय उत्पादन वृद्धि के साथ–साथ पन बिजली उत्पादन को भी बढावा दिया गया क्योकि प्रदेश की आवश्यकता को पूरा करने के लिए तापीय उत्पादन कम था। 1951 ई० मे जहॉ उ०प्र० की जल उत्पादन क्षमता 1,60,000 किलोवाट थी वही यह द्वितीय योजना काल मे 1959-60 तक बढकर 378000 किलोवाट हो गयी जबकि सम्पूर्ण देश मे इस योजना काल मे जल उत्पादन क्षमता 3,112 किलोवाट पन बिजली तैयार करना सम्भव हो चुका था। जबकि प्रथम योजना मे बिजली तैयार करने के कन्द्रो की उत्पादन क्षमता 23 लाख किलोवाट थी जबकि सार्वजनिक उपयोग के लिए बिजली तेयार करने की केन्द्र की उत्पादन क्षमता 10 लाख किलोवाट थी तथा औद्योगिक कारखाने मे विद्युत वृद्धि 7 लाख किलोवाट थी। इस योजनाकाल मे 11 के वी और उससे अधिक की लगभग 40,000 मी० से अधिक लम्बी लाइने और उपलाइने हो गई। मार्च 1956 तक 7400 गाव और नगर विद्युतीकृत हुए। जिसमे उ०प्र०, पजाब और हरियाणा का प्रतिशत सर्वाधिक रहा। 10 हजार से अधिक आबादी के गावो मे बिजली लगे गाव प्रथम योजना

के दो गुना हो गये उ०प्र० के अधिकाश १० हजार से अधिक आबादी के गाव इस योजना अवधि मे विद्युतीकृत हुए। 1950-51 मे प्रति व्यक्ति खपत 14 ई० थी जो 1955-56 मे 25 ई० पहुँच गई। देश मे प्रति व्यक्ति खपत प्रथम योजना म 25 ई० तथा द्वितीय मे 50 इकाई थी। प्रथमें योजना के अत मे कुल उत्पादन 0 7 मिलियन किलो जबकि 1950-51 मे 6 5 मिलियन तथा 1955-56 मे 11 मिलियन थी। द्वितीय योजना के अन्तर्गत पथरी और शारदा योजनाए प्रमुख थी। शारदा जल विद्युत परियोजना के अन्तर्गत शारदा नहर पर बनवासा नामक स्थान से 14 किमी० दूर एक जल विद्युत गृह की स्थापना की गई है। जिसकी विद्युत उत्पादन क्षमता 41,400 किलोवाट है अल्मोडा, पीलीभीत, बरेली, शाहजहॉगज, हरदोदोई खीर, सीतापुर, लखनऊ आदि जिलो को कृषि, उद्योग व अन्य कार्यो के लिए विद्युत आपूर्ति की जा सकेगी इस केन्द्र से ऋषिकेश के एण्टीबायोटिक कारखानो तथा रानीपुर के भारी विद्युत कारखाने को विद्युत प्रदान की जानी थी। प्रदेश मे द्वितीय प्लान तक देश के कुल 7500 गावो तथा शहरो के विद्युतीकृत किये जाने के लक्ष्य के अन्तर्गत 75% उ०प्र० के गाव और शहर विद्युतकृत हो गये । देश का द्वितीय योजना तक का उद्देश्य 50 यूनिट प्रति व्यक्ति थी जिसके लिए 435 करोड की आवश्यकता थी। जो केवल उत्पादन और वितरण के लिए थी। चालू प्रोजेक्ट के लिए 170 करोड का खर्च, तथा नई योजना के लिए 265 करोड खर्च था। 42 विद्युत उत्पादन योजनाये थी जिसमे कई नई थी कुछ विस्तार है तथा कुल चालू विद्युत स्टेशन है। जिसमे 23 हाइड्रोइलेक्ट्रिक था। 19 स्टीम पावर योजना 9 योजना 10 करोड की है प्रत्येक 4 योजना 5 10 करोड के मध्य तथा शेष 29 की लागत 5 करोड से कम। नई विद्युत उत्पाद क्षमता का सचालन हाइड्रो इलेक्ट्रिक स्टेशन से होगा। सार्वजनिक क्षेत्र के लिए 2 9 किलोवाट क्षमता की योजना थी।

जिसके अन्तर्गत उ०प्र० मे हाइड्रोइलेक्ट्रिक प्रोजेक्ट यमुना पर लगा द्वितीय योजना के अन्त मे प्रदेश की जल विद्युत उत्पादन क्षमता 378000 किलोवाट (1959-60) मे थी।

तालिका 1 24

द्वितीय योजना के प्रारम्भ तक प्रदेश की विद्युतीय स्थिति का पडोसी राज्यो से तुलनात्मक अध्ययन

क्रस0	राज्य	उत्पादन (किलो वाट)
1.	उ० प्र०	93100 किलोवाट
2	बिहार	5000 किलोवाट
3	राजस्थान	11000 किलोवाट
4	म०प्र०	2500 किलोवाट

तृतीय योजना

तृतीय पचवर्षीय योजना के अन्तर्गत विद्युतीकरण का विकास सतोषजनक रहा। इस योजना के तहत विद्युत उत्पादन क्षमता, ट्रासमिशन और विद्युतीकरण लाइन, ईकाई उत्पादन, सामुदायिक विद्युतीकरण तथा विद्युत उपयोग मे वृद्धि हुई। योजना के अन्त तक मे अधिकृत क्षमता 305 26 मेगावाट हो गयी जो योजना के प्रारम्भ मे 180 90% थी। तीसरी योजना के अन्त तक उत्पादित ईकाई 672.983 मिलियन किलोवाट थी। प्लान के अन्त तक मे ट्रासमिशन लाइन तथा वितरण लाइन 13621 26 और 8023 7 रूट किलोमीटर कीृ ट्रासमिशन और वितरण लाइन की लम्बाई 614 92 और 342 28% की वृद्धि योजना काल की तुलना मे हुई। प्रति व्यक्ति उपभोग लगभग 6 गुना बढकर 19.1 किलोवाट प्रति घण्टा हो गया। तृतीय योजना काल मे विद्युतीकृत गाव तथा विद्युत पम्पसेटो की सख्या क्रमश 1,310 तथा 9320 हो गयी। योजना काल के अत तक कुल विद्युतीकृत गाव 1431 तथा 10,005 हो गये। इसी समय यह निर्णय लिया गया था कि देश के सभी राज्यो के विद्युत स्टेशन आपस मे जोन या सुपर ग्रिड से आपस मे सम्बन्धित हो। जिससे उत्पादन क्षमता तो बढनी थी साथ मे विद्युत का उत्तम लाभ भी

मिलेगा। ग्रिड के सम्पर्क के लिए देश ने सभी क्षेत्रो को पाच भागो मे बॉटा जिसमे प्रत्येक अपने क्षेत्रीय विद्युत बोर्ड को सम्मिलित करता होगा। उ०प्र० उत्तरी जोन मे आया।

उ०प्र० की विद्युत व्यवस्था का निर्देशन द्वितीय योजना के अन्त तक 1959 मे उ०प० राज्य विद्युत परिषद के बन जाने से पूरी तरह से इस परिषद के हाथो आ गया। इस परिषद के बन जाने से प्रदेश मे विद्युत व्यवस्था विशेष कर ग्रामीण विद्युतीकरण और रोजगार की स्थिति मे बहुत सुधार हुआ। द्वितीय और तृतीय योजना के अन्तर्गत विद्युतीकरण विशेषकर ग्रामीण विद्युतीकरण से सम्बन्धित बहुत सारी योजनाए बनायी गयी देश की 1960-61 की 6 9 क़िलोवाट की इन्सटालेड कैपेसिटी की तुलना मे जो वास्तविक उत्पादन था वह 5.65 मिलियन किलोवाट का था। तीसरी योजना का कुल अनुमानित लक्ष्य 12 69 मिलियन किलो० का था जबकि वास्तविक उत्पादन 10 17 मिलियन का ही रहा। उ०प्र० की तीसरी योजना की सर्वाधिक उपलब्धता यह रही कि इस योजना काल मे उ०प्र० का रिहन्द पावर बिहार के०डी०वी०सी० वेस्ट बगाल से जोड दिया गया। जिससे अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर विद्युत वितरण या ट्रान्सफार्मर मे सहायता मिली। इस समय तक मे कुछ अन्तर्राष्ट्रीय उद्योगो मे विद्युत की पूर्ति की कमी भी रिहन्द विद्युत परियोजना के द्वारा पूरा किया गया। वार्षिक योजनाओ के तहत भी अन्तर्राष्ट्रीय विद्युत लाइन सम्पर्क बनाने पर विशेष प्राथमिकताए दी गई। उ०प्र० मे जिसके तहत दिल्ली से भी विद्युत प्राप्ति हुई। ग्रामीण विद्युतीकरण को इस योजना को विशेष बढावा मिला। द्वितीय योजना के अन्तर्गत भारत मे कुल 25 630 गाव विद्युतीकृत हुए जिसमे उ०प्र० का प्रतिशत तृतीय रहा। यही मार्च 1969 तक बढकर 71.280 (इण्डिया) हो गया। 1966 मे कुल 513000 विद्युत पम्प सेट थे जबकि 1968-69 मे वही 10,87567 हो गया। तृतीय योजना के प्रारम्भ मे प्रदेश की जल विद्युत उत्पादन क्षमता 486700 किलोवाट हो गई।

तीन वार्षिक योजनाओ के अन्तर्गत विद्युत व्यवस्था .

इस वार्षिक योजना के अन्तर्गत हरदुआगज ताप विद्युत ग्रह जिसकी स्थापना 1942 मे अलीगढ के निकट की गई थी। जिसमे 20 मेगावाट क्षमता की एक पुरानी यूनिट बगाल से लाकर लगाई गई थी। उसमे 1963 मे सोवियत रूस की सहायता से एक नवीन ताप विद्युत गृह का कार्य प्रारम्भ किया गया। यह विद्युत गृह 1968 मे बनकर तैयार होना था इसमे 50- मेगावाट की दो यूनिटे स्थापित की गई है। 100 मेगावाट की क्षमता वाले इस विद्युत गृह का ऐसा प्लान बनाया गया है कि आवश्यकता पडने पर बढाकार 800 मेगावाट किया जा सकता था।

वार्षिक योजनाओ के अन्तर्गत ओबरा के निकट सिगरौली की कोयला खानो मे, कोयले की उपलब्धि के सन्दर्भ मे ताप विद्युत गृह की स्थापना सोवियत सघ की सहायता से की गई। इस परियोजना को दो चरणो मे पूरा करना था। 50-50 मेगावाट की 5 यूनिटें 250 मेगावाट विद्युत पैदा करने के लिए स्थापित की जा चुकी है। दूसरे चरण मे 100-100 मेगावाट की तीन यूनिटे भी स्थापित की गई है दूसरे चरण का कार्य चौथी योजना तक पूरा हो गया।

इन विद्युत ग्रहो के बन जाने से उ०प्र० की विद्युत उत्पादन क्षमता मे आशातीत वृद्धि हुई। तृतीय योजना तक जो इन्सटालेड क्षमता 301 79 मेगावाट थी वह बढकर 637 89 मेगावाट हो गई। इसके अति० झासी के निकट बेतवा नदी पर उ०प्र० व म०प्र० के सहयोग से एक बाध बनाया गया बाध के नीचे की ओर 30,000 किलोवाट क्षमता वाले विद्युत गृह का निर्माण किया गया इसमे 3 जनरेटर थे प्रत्येक की क्षमता 10,000 किलोवाट है जिससे प्रदेश को उद्योग कृषि और प्रकाश के लिए आवश्यक विद्युत पूर्ति होती है। भारत मे 60-61 तक प्रति व्यक्ति विद्युत उपभोग 38 किलोवाट था जो तीसरे योजना के अन्त तक 61 9 किलोवाट हो गया और 68-69 वार्षिक योजना मे 79 किलोवाट / घटा हो गया।

कुल अनुमानित क्षमता मे 90-90 हाइड्रो पावन प्रोजेक्ट 301 7% थर्मल विद्युत स्टेशन से 11 10 स्टीम पावर स्टेशन। ट्रासमिशन और वितरण लाइनो की लम्बाई 1968-69 मे, 1598 98 और 12341 83 रूट किलोमीटर है। त्रिवार्षिक योजनाओ के अन्त तक कुल उत्पादित ईकाई 629 038 मिलियन किलो० और 68-69 के अन्त तक प्रति व्यक्ति उपभोग 26.7 किलोवाट /घटा से बढकर 38 1 किलोवाट/घटा हो गया। 68-69 के अन्त तक मे लगभग 3501 गाव विद्युतीकृत हुए और 74200 विद्युत नलकूप लगाए गये। जबकि 68-69 मे देश के अन्तर्गत कुल 10,87567 नलकूप लगे, जो 1961 के 192000 सेट से तथा 1966 के 513000 सेट से बहुत अधिक थे। देश मे 1660-61 मे प्रति व्यक्ति उपभोग 38 किलोवाट/घटा हो गया था जो 61 4 किलोवाट/घटा तीसरी योजना के अत मे तथा 1968-69 मे बढकर यह 79 किलोवाट/घटा हो गया केन्द्र सरकार ने राज्यो मे विद्युत उत्पादन वितरण और ट्रासमिशन की असतुलन को दूर करने के लिए 645 51 करोड रूपये स्वीकृत किये। इसी योजना के तहत राज्यो मे सिचाई के लिए 12,50,000 पम्प सेट लगाने के प्रोग्राम बनाये। राज्य योजना के तहत 285 15 करोड रूपये ग्रामीण विद्युतीकरण के लिए स्वीकृत किये गये जिससे राज्य 750,000 पम्प सेट लगाने के योग्य हो गये।

सक्षिप्त रूप मे यदि उ०प्र० मे तृतीय योजना तथा त्रिवार्षिक योजनाओ का विश्लेषण करे स्पष्ट तो होगा कि तीसरी योजना के अन्त तक विद्युतीकृत नलकूप या पम्पसेटो की सख्या 17591 तथा 1968-69 मे 75465 थी।

इस पर कुल व्यय 153 करोड का था जबकि निर्धारित व्यय 105 करोड का था। 1966-69 की अवधि तक कुल व्यय 150 करोड का था।

चतुर्थ योजना

प्रदेश मे चौथी पचवर्षीय येाजना 1969-74 के मध्य शुरू हुई इस योजना के तहत विद्युत उत्पादन के तहत चालू योजनाओ के लिए 147 01 करोड का खर्च निर्धारित था जबकि नई योजनाओ के लिए 30 72 करोड रूपया निर्धारित हुआ कुल योजना खर्च 177 73 करोड रूपये आया। प्रदेश मे ट्रासमिशन और वितरण पर व्यय राशि 125 27 करोड रूपये आयी। जबकि सर्वे आदि का व्यय 4.00 करोड रूपया था। योजना के अत मे 73-74 तक कुल अधिकारिक क्षमता 2598 6 करोड हो गई। प्रदेश मे उत्पादन योजना के कारण अतिरिक्त लाभ 1227 0 करोड हो गया। प्रदेश मे चौथी योजना के तहत ग्रामीण विद्युतीकरण 61 00 करोड का था। उत्तर प्रदेश मे चौथी योजना मे कुल 15,0000 पम्प सेट विद्युतीकृत हुए योजना के समाप्त होने तक कुल पम्पसेटो की सख्या 2,25,465 हो गई। चौथी योजना मे उ०प्र०राज्य योजना के तहत ग्रामीण विद्युतीकरण के लिए 61 00 (टैनटेटिव) करोड निर्धारित था। यह राशि अन्य राज्यो की तुलना मे काफी अधिक था। प्रदेश मे पम्प सेटो की भी सख्या तमिलनाडु राज्य के बाद दूसरे स्थान पर थी।

चोथी योजना के अन्तर्गत कृषिगत लाभ अधिक प्राप्त हुआ। चोथी योजना के अन्तर्गत ओबरा जल विद्युत केन्द्र से 300 एम०जी०विद्युत प्राप्त हो जाती है। चालू उत्पादन योजनाओ और नई योजनाओ के कारण राज्यो से 6 937 एम०एल०/किलोवाट विद्युत और प्राप्त हुई। राज्य योजनाओ के तहत 150 24 करोड रूपये नई योजनाओ के लिए लागू किये गये। राज्य योजना के तहत 645 51 करोड का प्रावधान वितरण और ट्रासमिशन के लिए रखा गया साथ ही राज्यो ने 1250.000 का विद्युत पम्प सेट के लक्ष्य प्राप्त किये जिसमे यू पी दूसरे स्थान पर 1,50,000 का लक्ष्य प्राप्त किया। देश मे चौथी योजना के तहत सार्वजनिक क्षेत्र मे विद्युत के लिए कुल विनियोग रू० 2447 57 करोड का था। जिसमे राज्यो के लिए विभिन्न क्षेत्रो का आवटन निम्न था।

तालिका 1.25

चतुर्थ योजना में राज्यों के लिए विद्युत व्यय (करोड़ में)

उत्पादन	974.06
चालू योजना	823.82
नई योजना	150.24
ट्रांसमिशन और वितरण	645.51
ग्रामीण विद्युतीकरण	285.15
सर्वे और भिन्न खर्च	14.35
कुल व्यय	1919.07

लागू की गई योजनाओं और नई योजनाओं पर व्यय राशि में राज्य में उनकी अधिकृत क्षमता में 6.937 मिलियन किलो० का योग बढ़ा। नई योजनाओं के लिए राज्यों के लिए 150.24 करोड़ का खर्च निर्धारित किया गया राज्यों ने चतुर्थ योजना के तहत 12,50,000 सिंचाई पम्पसेट के लिए प्रोग्राम पर भी विचार किया। राज्य योजना के अन्तर्गत ही 645.51 करोड़ रूपये वितरण और ट्रांसमिशन पर उत्पादन क्षमता की असंतुलन वितरण और ट्रांसमिशन सुविधाओं के लिए निर्धारित किया। चौथी योजना के अन्तर्गत राज्य सरकार के लिए 285.15 करोड़ रूपये ग्रामीण विद्युतीकरण प्रोग्राम के लिए निर्धारित किये गये। राज्य अब तक 750,000 पम्पसेट बनाने के लिए तैयार हो गये। राज्यों में चुने हुए ग्रामीण विद्युतीकरण के प्रोग्राम के लिए 150 करोड़ रूपये व्यय का ग्रामीण विद्युत निगम ने प्रावधान किया। चतुर्थ योजना के तहत ओबरा जल विद्युत केन्द्र से 300mg विद्युत प्राप्त हुई यह रिहन्द नदी पर ओबरा नामक स्थान पर बना है इसमें 6 मशीने लगी हैं। जबकि ओबरा के निकट ही सिंगरौली की कोयला खानों में कोयले

की उपलब्धि के सदर्भ मे ताप विद्युत गृह की स्थापना सोवियत सघ की सहायता से की गई है यह योजना दो चरणो मे पूरी होकर चौथी योजना तक समाप्त की गई। प्रथम चरण मे 50-50 मेगावाट की 5 यूनिटे 250 मेगावाट की विद्युत पेदा करने के लिए स्थापित की जा चुकी थी। दूसरे चरण मे 100-100 मेगावाट की तीन यूनिटे स्थापित हुई।

उ०प्र० मे चतुर्थ योजना मे ग्रामीण विद्युतीकरण के लिए व्यय राशि 61 00 करोड का व्यय निर्धारित किया गया। चतुर्थ योजना के तहत सिचाई के क्षेत्र मे केन्द्र सरकार ने राज्यो के लिए विशेष पैकेज तैयार किये। केन्द्र सरकार के अनुसार सिचाई राज्य का विषय है। सिचाई पर समस्त व्यय का ब्योरा राज्य योजना के अन्तर्गत समाहित है। राष्ट्रीय विकास काउन्सिल ने सिचाई, और विद्युत के प्रमुख चालू कार्यो को प्रमुखता देते हुए निश्चय किया कि केन्द्र सहायता की समग्र राशि का 10% भिन्न–भिन्न राज्यो के विशेष प्रोजेक्ट के लिए निर्धारित किये जायेगे।

चौथी योजना के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण कारपोरेशन ने सार्वजनिक क्षेत्र के लिए व्यय राशि 150 करोड की निर्धारित की। निगम राज्य विद्युत बोर्डो को लोन या ऋण उपलब्ध कराता। यह ऋण पम्पसेट के विद्युतीकरण और ग्रामीण विद्युत निगमो को भी ऋण प्रदान करता है।

योजना काल मे 1 25 मिलियन पम्पसेट और ट्यूबेल लगाये जायेगे। चतुर्थ योजनाकाल मे "लघु योजना पर उ०प्र० राज्य मे 96 00 करोड रूपये का व्यय आया जो राज्यो के लिए निर्धारित राशि 501 53 करोड रूपये मे सर्वाधिक थी।

तालिका 1 26

उ0प्र0 मे चतुर्थ योजना के अन्तर्गत मध्यम तथा वृहद सिचाई परियोजना (व्यय करोड मे)

योजनाए	व्यय (व्यय करोड मे)
चालू योजनाए	85 12
नई योजनाए	3 30
सर्वे शोध और फुटकर खर्च	26 08
कुल योग	934 75

तालिका 1 27

चतुर्थ योजनान्तर्गत (राज्यो मे) सार्वजनिक क्षेत्रा पर व्यय वितरण (करोडो मे)

1	कृषि और सयुक्त क्षेत्र	1425 51
2	सिचाइ और बाढ नियत्रण	1050 39
3.	विद्युत	1919.07
4	ग्राम और लघु उद्योग	128 97
5	उद्योग और खनिज	183 06
6	यातायात और सचार	482 54
7	शिक्षा	498 89
8	विज्ञान शाध	-
9	स्वास्थ्य	185.75
10.	परिवार नियोजन	-
11.	जल पूर्ति और सफाई	356.66
12	आवास, शहरी और क्षेत्रीय विकास	167.10
13	कल्याण पिछडी जाति	77.43
14	सामाजिक कल्याण	10 54
15	श्रमिक कल्याण और क्राफ्टमैन ट्रेनिग	27 04
16	अन्य प्रोग्राम	92 54
	कुल	6606 47

स्पष्ट है कि विद्युत पर व्यय सर्वाधिक रहा। विभिन्न राज्यो को प्राप्त व्यय राशि मे उ०प्र० को सर्वाधिक व्यय विद्युत के लिए प्राप्त हुआ और प्रदेश मे सर्वाधिक व्यय विद्युत पर हुआ। आकडे स्पष्ट करते है कि केन्द्र सरकार ने भी अपने आयोजन काल मे राज्यो की विद्युत स्थिति पर ध्यान दिया। केन्द्र सरकार के द्वारा विद्युत योजनाए बनाई गई उसके लिए 22 करोड रूपये निर्धारित किये गये।

तालिका 1.28

राज्य योजना मे विकास के मुख्य कारको का विकास

क्रस0	क्षेत्रा	तृतीय योजना	वार्षिक योजना	चतुर्थ योजना
1	कृषि और सयुक्त क्षेत्र	972	779	1426
2	सिचाई और बाढ नियत्रण	655	448	1050
3	विद्युत	1139	970	1919
4	उद्योग और खनिज	203	146	312
5	यातायात और सचार	294	210	483
6	सामाजिक सेवा	844	456	1324
7	अन्य	58	43	92
	कुल योग	4165	3052	6606

उत्तर प्रदेश में पाचवीं योजना के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण के सम्बन्ध मे विशेष कदम उठाए गये। इस योजना काल मे उ०प्र० मे सिचाई के लिए कुल पम्पसेटो की सख्या जिन्हे 31 3 74 को उर्जीकृत किया जाना (प्रत्याशित) 235000 थी योजना के दौरान 114480 अतिरिक्त पम्पो सेटो को बिजली देने का भी प्रावधान था सिचाई के लिए कुल गाव तथा पम्पो की सख्या जिनको 31 3 79 तक बिजली दी जानी थी उनकी सख्या 3494801 तथा गाव जिनका जनगणना की गई 112624 थी। चौथी योजना के

अत तथा पाचवी योजना के शुरूआत तक 31 3 1974 तक विद्युतीकरण ग्रामो की सख्या 28390 हो चुकी थी। जबकि इस योजना काल तक विद्युतीकृत किये जाने वाले ग्रामो की सख्या एम एन पी मे 5,250 थी जबकि सामान्य 6166 थी। इस प्रकार 31 3 79 तक विद्युतीकृत ग्रामो की सख्या 39,806 हो गयी थी। देश मे चौथी योजना के अन्तर्गत 15,00,000 पम्प सेटो का ऊर्जीकरण 445 करोड रूपये के निवेश से किया जाना था। साथ ही 70,000 गावो का विद्युतीकरण का लक्ष्य था। यह उम्मीद था कि योजना अत तक 25,00,000 पम्प सेट तथा 1,40,000 गाव विद्युत का लाभ उठा सकेगे। इस योजना मे 5,000 हरिजन बस्तियो को भी लाभान्वित करने का प्रयास था।

पाचवी योजना मे ग्रामीण विद्युतीकरण के लिए 1098 करोड रूपये आवटित किये गये जिनमे न्यूनतम आवश्यकता के लिए 272 33 करोड रूपये शामिल है। न्यूनतम आवश्यकता वाले कार्यक्रम मे ग्रामीण विद्युतीकरण मे यह अभिधारित है कि राज्यो के पिछडे क्षेत्रो मे विद्युत उपलब्ध करायी जा सके। जिससे कि विकास के लिए एक आधार भूत ढॉचा प्रदान किया जा सके। पाचवी योजना अवधि मे न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रम के अन्तर्गत निविष्ट 272 30 करोड रूपये के अलावा ग्रामीण विद्युतीकरण निगम के कार्यक्रमो के लिए 400 करोड रूपये की अभिधारणा थी। यह धनराशि ऐसा समझा गया था है कि 760000 पम्प सेटो को बिजली चालित बनाने तथा 41000 गावो के विद्युतीकरण के लिए पर्याप्त थी।

पचवर्षीय योजना के दौरान 16 548 मिलियन की वृद्धि मे राज्य के कार्यक्रम मे 15 137 मिलियन किलोवाट तथा सिचाई व बिजली मत्रालय के कार्यक्रमो मे 0 706 मिलियन किलोवाट है। पाचवी योजना मे 200 मेगावाट थर्मल जेनेरेटिग सेट स्थापित किया जाना है जो उत्पादन कार्यक्रम की मुख्य विशेषता होगी।

उ0प्र0 के अन्तर्गत चल रही बिजली पैदा करने वाली स्कीमो से पाचवीं योजना मे लाभ का स्तर अच्छा रहा जिसे निम्न सारणी से स्पष्ट किया जा सकता है।

क्षेत्र/योजना	पाचवीं योजना के ब्योरे वार लाभ (एम डब्ल्यू)
1 राम गगा एच ई स्कीम (उ०प्र०)	198
2 ओबरा थर्मल विस्तार–I (उ०प्र०)	200
3 ओबरा थर्मल स्टेशन विस्तार–2 (उ०प्र०)	600
4 पनकी थर्मल स्टेशन विस्तार (उ०प्र०)	220
5 हरदुआगज थर्मल स्टेश्न विस्तार (उ०प्र०)	110
6 युमना एच ई स्कीम चरण–4 (उ०प्र०)	30
7 मनेरीभाली एच ई स्कीम चरण–4 (उ०प्र०)	90
नई स्कीम	
1 ओबरा थर्मल स्टेशन विस्तार–3 (उ०प्र०)	400
2 हरदुआगज थर्मल स्टेश्न विस्तार–4 (उ०प्र०)	110
3 ऋषिकेश– हरिद्वार एच ई स्कीम (उ०प्र०)	108
विद्युत वितरण अन्तर	राज्य सम्बन्ध
1 मथुरा भरतपुर– 132 के वी एस / सी	उत्तर प्रदेश, राजस्थान
2 दिल्ली मुरादनगर 220 के वी (स्ट्रीमिग दूसरा सर्किट)	दिल्ली,उ०प्र० महाराष्ट्र
3 सामली–पानीपत 220 के वी एस / सी	उत्तर प्रदेश, हरियाणा
4 मुगलसराय देहरी 220 के वी एस / सी	उत्तर प्रदेश, बिहारी
5 रिहन्द मोखा अमरकटक के वी 132 (स्ट्रीमिग दूसरा सर्किट)	उत्तर प्रदेश, मध्यप्रदेश

छठीं पचवर्षीय योजना

पहले चरण मे 8 अप्रैल 1980 को उ०प्र० पावर ग्रिड की क्षमता 72 किलोवाट से अधिक बढ गई। हरिद्वार के निकट चिल्लई हाइड्रो–विद्युत प्रोजेक्ट पर चार इकाईयो मे से दो इकाइयॉ 36000 किलो हाइड्रोजन जनरेटिग सेट लगाये गये। जबकि दो अन्य इकाइयो को चालू वित्तीय वर्ष के अन्त मे लगाने की स्वीकृत दी गयी। इस समय तक पावर हाउस की कुल क्षमता 114 किलोवाट हो गयी जबकि कुल उत्पादित ऊर्जा 72 ''सी'' यूनिट/एनम थी। सभी हाइड्रो जनरेटिग सेट जो प्रोजेक्ट के लिए जरूरी थे उनकी पूर्ति मेल हैवी इलेक्ट्रिकल इक्विमेन्ट प्लान्ट हरिद्वार के द्वारा की गई। बाद मे वे प्रोजेक्ट पौडी –गढवाल के चिल्ला मे लगा जो भारत का हाइड्रो पोटेशियल के क्षेत्र मे सर्वाधिक धनी क्षेत्र है।

इस योजना के अन्तर्गत 23 जून 1980 को ज्यादातर राज्यो की माग के अनुसार प्रधानमत्री श्रीमती गाधी की राय पर तत्कालीन ऊर्जा मत्री गनी खान ने 10% विद्युत उत्पादन बढा दिया। साथ ही राष्ट्रीय विद्युत विद्युत ग्रिड से 420 किलोवाट की मदद राज्यो को देने की बात कही गई। छठी योजना मे उ०प्र० की विद्युत की माग 344 मिलियन यूनिट प्रतिदिन थी जबकि उत्पादन 280 मिलियन यूनिट/दिन था। माग मे कुल वार्षिक वृद्धि 12% – 15% औसत हुई थी।

छठवी प्लान मे ओबरा (मिर्जापुर उ०प्र०) पावर प्लान्ट का उत्पादन 1550 किलोवाट हो गई जो 1979-80 मे वहॉ के चेयरमैन के अनुसार प्लाट की उत्पादन क्षमता 1150 होने के बावजूद उत्पाद मात्र 450 मेगावाट था। उन्होने आशा जगायी कि पारसुपुर थर्मल पावर (जिले के प० क्षे०) मे बनने पर यह क्षमता 3000 मेगावाट हो जायेगी।

इस योजना मे जल विद्युत उत्पादन क्षमता 41,21000 किलोवाट हो गई। इस योजना की एक बडी उपलब्धि गडक परियोजना का पूरा होना था। इस परियोजना मे यू०पी० और बिहार सयुक्त रूप से कार्य कर रहे थे।

नेपाल को भी इस परियोजना से विद्युत उपलब्ध होगी। इस परियोजना की सिचाई क्षमता 14 59 लाख हेक्टेयर भूमि है। 740 मीटर लम्बे बैराज का कार्य तो पाचवी योजना तक पूरा हो गया था। इस योजना के अन्तर्गत तापीय योजना के साथ–साथ हाइड्रोजनरेटिग तथा जल विद्युत पावर के साथ परमाणु ऊर्जा केन्दो की क्षमता 548 35 मेगावाट है।

इस योजना के अन्तर्गत सर्वाधिक ध्यान उ०प्र० के ग्रामीणाचलो के विकास पर ध्यान दिया गया। उ०प्र० के कुल गाव 317 80 मे 112,561 मे से 39664 गाव विद्युतीकृत हो गये इन गॉवो का कुल प्रतिशत भारत के कुल विद्युतीकृत गावो की तुलना मे 34.9% था।

इस योजना मे विद्युत लाभ वाली जनसख्या का प्रतिशत 45 2% जबकि खोदे गये नलकूपो तथा ट्यूबेल की सख्या 45 2% थी।

वर्ष 19865-86 तक प्रदेश की विद्युतीकृत गावो की सख्या 67,561 हो गई जिसमे 34,883 हरिजन बस्तियो मे उपलब्ध थी। जहा तक सिचाई का सवाल है तो (84-85) के वर्ष मे सिचाई की सघनता 30.37% थी जबकि उ०प्र० मे 48 36% सिचाई की दृष्टि से प्रदेश को चतुर्थ स्थान प्राप्त है। प्रदेश के वर्ष 1985-86 के उपलब्ध आकडो के आधार पर प्रदेश का यह प्रतिशत 48 36 से बढकर 51 04% हो गया है। योजना काल वर्ष 1951-52 से पूर्ण, बृहद और मध्यम सिचाई परियोजना तथा राजकीय लघु सिचाई से कुल सृजित सिचन क्षमता 28 67 लाख हेक्टेयर थी जो षष्टम योजनाकाल के अन्त मे बढकर 95 58 लाख हेक्टेयर हो गई।

सातवी पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत

सातवी योजना (87-88) मे विद्युत (उ०प्र०) की अधिष्ठापित क्षमता 4886 मेगावाट थी। सातवी योजना के अन्तर्गत उत्तर प्रदेश मे 1658 (करोड कि०/घटा) उत्पादन था उपभोग 1438 (करोड मेगावाट) था प्रदेश मे प्रति व्यक्ति विद्युत उपभोग

106 किलोवाट प्रति व्यक्ति था। इसी अन्तर को कम करने के लिए इस योजना के अन्तर्गत राज्य म कई लम्बित योजनाओ को पूरा करने के लिए ठोस कदम उठाये गये सातवी योजना तक कार्य करने वाले विद्युत गृहो मे ओबरा (मिर्जापुर) हरदुआगज, (पनकी कानपुर) और परीक्षा (झॉसी) प्रमुख है। जल विद्युत गृहो मे रिहन्द, छिब्रा, चिल्ला, रामगगा, ओबरा, मनेरी माली, अलीपुर, उकरानी, माताटीला और कुलताल प्रमुख है। योजना प्रारम्भ मे जो विद्युत उत्पादन और उपभोग 106 किलोवाट था वह 1986-1987 मे प्रति व्यक्ति 118 किलोवाट विद्युत का उत्पादन और 131 किलोवाट/घण्टा विद्युत का उपभोग हो गया यही वर्ष 1987-88 मे क्रमश 130 एव 135 हो गया। अत स्पष्ट है कि यहा माग की तुलना मे विद्युत उत्पादन कम था। अत इस समय विद्युत अन्य राज्यो से आयात की जाती थी। इस योजना के अन्तर्गत उ०प्र० के पर्वतीय जनपदो मे 16 माइक्रो, मिनी और स्माल जल विद्युत परियोजना कार्यरत है जिनकी कुल उत्पादन क्षमता 7,730 मेगावाट थी। इसके अतिरिक्त नौ माइक्रो तथा मिनी जल विद्युत परियोजनाए निर्माणाधीन थी। सातवी योजना मे 71 परियोजनाए चालू की गई इसमे 16 बृहत, 25 मध्यम एव 6 आधुनिक परियोजना, पथराई बाध, कुरार बाध, लखेरी बाध रेजिन बाध, चरखारी बाध (ये सभी उ०प्र० के बुन्देलखण्ड क्षेत्र मे थी) धोवा पम्प नहर, ठकवा बाध (मिर्जापुर) सरयू पम्प नहर, परियोजना बहराइच आदि थी।

सातवीं योजना के अन्तर्गत उ0प्र0 की प्रमुख परियोजनाए निम्न थीं–

रिहन्द परियोजना

मिर्जापुर के मोमनदी की सहायक नदी पर बाध और पिपरी नामक स्थान पर एक विद्युत गृह निर्मित किया गया। इस योजना मे उस समय कुल 46 करोड की लागत आयी। इस परियोजना से 3000 मेगावाट विद्युत उत्पादित की जा सकती थी और 2 5 लाख हेक्टेयर भूमि को सीचने की क्षमता से युक्त है।

गडक परियोजना

यह बिहार, उत्तर प्रदेश तथा नेपाल की सयुक्त योजना 7 6 लाख हेक्टेयर की सिचन क्षमता वाले इस बाध से 15 मेगावाट का विद्युत गृह सातवी योजना के अन्तर्गत बनाने का प्रावधान रखा गया था।

इसके अतिरिक्त उ०प्र० मे सातवी योजना के अन्तर्गत निम्न परियोजनाओ पर कार्य किया गया–

1 शारदा परियोजना इस योजना मे शारदा, गोमती, दो आब क्षेत्र मे एक बैराज बनाने की योजना है। इस बैराज से नहर निकाली जायेगी जो फैजाबाद, जौनपुर सुलतानपुर, बाराबकी, आजमगढ, लखनऊ, हरदोई, सीतापुर, शाहजहॉपुर, बरेली, पीलीभीत जिलो के लिए लाभकारी होगी।

2 रामगगा परियोजना गढवाल जिले मे कालागढ नगर स्थान पर रामगगा नदी पर बाध बनाये जाने की योजना है।

3 माताटीला बाध झॉसी के निकट बेतवा नदी पर बाध बनाये जाने की योजना बनायी गयी।

4 टिहरी बाध देव प्रयाग मे भागीरथी नदी पर 6 7 लाख हेक्टेयर की सिचन क्षमता वाले बाध बनाये जाने की योजना है।

5 घाघरा नहर 360 क्यूसेक की क्षमता वाले नहर के निर्माण के लिए निर्माण की जाने वाली इस परियोजना से 14 लाख हेक्टेयर सिचाई की उम्मदी थी।

6 मध्य गगा नहर बिजनौर जिले मे गगा नदी पर निर्माण किये जाने वाले एक बैराज से 115 किमी० लम्बी नहर निकाली जाने का प्रावधान था जिसकी सिचन क्षमता 178 लाख हेक्टेयर मानी गयी थी।

सातवी योजना के ताप विद्युत केन्द्रो मे ओबरा ताप विद्युत केन्द्र की स्थापना सोवियत सघ की सहायता से की गई है। प्रथम चरण मे 50-50 मेगावाट की पाच यूनिट 250 मेगावाट विद्युत पैदा करने के लिए स्थापित की जा चुकी थी। दूसरे चरण मे 100-100 मेगावाट की तीन यूनिट स्थापित की गयी दूसरे चरण का कार्य चौथी योजना मे पूरा हो गया। अतिम चरण का कार्य इस योजना मे क्रियान्वित करने का प्रावधान था।

जहॉ तक सातवी योजना के अन्तर्गत **ग्रामीण विद्युतीकरण** का सवाल है तो सरकार इस ओर काफी प्रोत्साहित दिखी और इस ओर उचित प्रयास किये गये। 85-86 मे उत्तर प्रदेश मे कुल विद्युतीकृत गाव जहा 67, 561 थे तथा 34,883 हरिजन बस्तियॉ विद्युतीकृत थी वही 86-88 तक मे जनवरी तक कुल विद्युतीकृत हुई उनकी सख्या 39048 थी। जो वर्ष 1989-90 मे बढकर क्रमश 80,358 तथा 48, 213 हो गयी। जहा तक सातवीं योजना मे सिचाई उपकरणो मे नलकूपो तथा पम्पसेटो की सख्या 542,593 का विद्युतीकरण किया गया। इसके साथ–साथ प्रदेश की मुख्य जल विद्युत परियोजना जो सातवीं योजना मे पूर्ण होने वाली थी मे–

गगा विद्युत क्रम तथा शारदा जल विद्युत परियोजना प्रमुख है–

गगा विद्युत क्रम

उत्तर प्रदेश मे ऊपरी गगा नहर पर हरिद्वार से अलीगढ के मध्य पथरी (सहारनपुर 204000 किलोवाट) मुहम्मदपुर (सहारनपुर 9,300 किलोवाट) सलखा (मुजफ्रनगर 4000 किलोवाट) तथा सुमेरा (अलीगढ 2000 किलोवाट) आदि स्थानो पर बाध बनाकर कृत्रिम झरनो की सहायता से जल विद्युत उत्पन्न की जाती है। इन सभी विद्युत गृहो के पूरक के रूप मे हरदुआगज (अलीगढ 1,10,000) चन्दौसी (मुरादाबाद– 96000 किलोवाट) मे दो तापीय विद्युत गृह भी स्थापित किये गये है।

शारदा जल विद्युत परियोजना

इस परियोजना के अन्तर्गत शारदा नहर पर बनवासा नामक स्थान से 14 किमी० दूर एक जल विद्युत गृह की सथापना की गयी हे जिसकी विद्युत उत्पादन क्षमता 41400 किलोवाट है। इसे गगा विद्युत क्रम से सम्बद्ध कर दिया गया है यहा से नैनीताल, अल्मोडा पीलीभीत, बरेल, शाहजहॉपुर, हरदोई खीरी, सीतापुर तथा लखनऊ आदि जिलो को कृषि, उद्योग व अन्य कार्यो के लिए विद्युत आपूर्ति की जा सकेगी।

इसके अतिरिक्त सातवी योजना मे कार्यरत विद्युत परियोजनाओ –

टाण्डा ताप विद्युत केन्द्र 4 × 110 मेगावाट

ऊँचाहार ताप विद्युत केन्द्र

ग्रामीण विकास का मुख्य लक्ष्य रखने वाली सातवी योजना के अन्तिम चरण मे 88781 गॉवो तथा 51837 हरिजन बस्तियो का विद्युतीकरण हुआ। इस समय तक राज्य मे 660226 निजी तथा 31226 प्रशासकीय नलकूप भी विद्युत ऊर्जा से चलाए जा रहे है। यहॉ परम्परागत सिचाई साधनो मे यद्यपि टेकली और चरक आदि विधि प्रचलित थी परन्तु अधिकाश सिचाई नलकूप से होती है। पश्चिमी उ०प्र० के सीमावर्ती क्षेत्रो मे नलकूप की काफी प्रचुरता थी। गगा के पश्चिम भाग के नलकूपो को विद्युत पूर्ति "गगा ग्रिड" विद्युत योजना द्वारा होती है। योजना काल वर्ष 1951-52 से पूर्व वृहद एव मध्यम सिचाई परियोजना तथा राजकीय लघु सिचाई से कुल सृजित सिचन क्षमता 28 67 लाख हेक्टेयर थी। जो सातवी योजना के अन्त मे प्रदेश की कुल सृजित क्षमता 106 43 लाख हेक्टेयर होने की आशा हो गयी थी। इस परिवर्तन के फलस्वरूप प्रदेश की पर्वतीय भाग मे जहॉ योजनाकाल से पूर्व राजकीय साधनो से सिचन क्षमता 16 20 हजार हेक्टेयर थी वर्ष 1988-89 के अन्त तक पढकर 221 61 हजार हेक्टेयर हजार हो गयी। इसी प्रकार पूर्वी क्षत्र मे योजनाकाल से पूर्व सिचन क्षमता 100 80 हजार हेक्टेयर थी जो

3796 30 हजार हेक्टेयर हो गयी अर्थात योजनाकाल मे इसमे लगभग 38 गुना वृद्धि हो गयी है। इन प्रयोगो के फलस्वरूप सम्पूर्ण प्रदेश के राजकीय सिचाई साधनो की क्षमता मे योजनाकाल मे 3 7 गुनी वृद्धि हुई परन्तु प्रदेश की आवश्यकताओ को देखते हुए यह वृद्धि अपर्याप्त थी। यद्यपि पर्वतीय उत्तर प्रदेश मे 88-89 के अन्त तक समस्त राजकीय साधनो से 221 61 हजार हेक्टेयर सिचन क्षमता का सृजन हो चुका है। वर्ष 1989-90 मे 10 80 हजार हेक्टेयर सिचन क्षमता का सृजन हुआ है वर्ष 1989-90 के अन्त तक इस क्षेत्र मे चालित राजकीय नलकूपो की सख्या 311 हो गयी थी।

सातवी योजना मे तत्कालीन सरकार ने किसानो के तत्काल हित मे नलकूपो के परिचालन मे सुधार लाने के उद्देश्य से दो करोड रूपये की अतिरिक्त व्यवस्था की। 89-90 मे जीर्ण–शीर्ण उपकरणो को बदलने मे पाच करोड रूपये दिये असफल नलकूपो के पुर्ननिर्माण हेतु दस करोड रूपये तथा प्रथम और द्वितीय पचवर्षीय योजना अवधि मे निर्मित नलकूपो की जीर्ण–शीर्ण वितरण प्रणाली की पी०वी०सी० पाइप लाइन द्वारा प्रतिस्थापना के लिए चार करोड रूपये का प्राविधान किया गया। जीर्ण–शीर्ण लघु लिफ्ट नहरो के आधुनिकीकरण हेतु एक करोड रूपये का आवटन प्रथम चरण मे किया गया।

इस योजना के अन्त तक 69000 किलो० नहरो तथा 26926 राजकीय नलकूपो से कुल 106 49 लाख हेक्टेयर सिचन क्षमता हो गई।

राजकीय लघु सिचाई कार्यक्रम के अन्तर्गत 148 27 करोड रूपये का परिव्यय निर्धारित था। इसमे से नलकूपो के निर्माण हेतु 101 80 करोड रूपये का परिव्यय था। मैदानी क्षेत्र के 600 तथा पर्वतीय क्षेत्र के 15 नलकूपो का ऊर्जीकरण कर 0.615 लाख हेक्टेयर सिचन क्षमता के सृजन का लक्ष्य था। मैदानी क्षेत्र मे 50 करोड रूपये के परिव्यय से 250 नलकूपो का ऊर्जीकरण और अवशेष वितरण प्रणाली पूर्ण करने का कार्यक्रम था।

तालिका 1 29

सातवीं योजना के अन्तर्गत उत्तर प्रदेश मे 1989 के विभिन्न माह मे सिचाई कार्य मे प्रयुक्त विद्युत चालित साधन (सख्या)

साधन	जुलाई–सितम्बर	अक्टूबर	नवम्बर	दिसम्बर
व्यक्तिगत नलकूप	3818	2719	2454	7629
लगाये गये पम्पिगसेट	21397	10800	19104	53798
लगाये गये राजकीय नलकूप	69	35	49	163
विद्युतीकृत राजकीय नलकूप	210	102	79	255

दस करोड रूपये उत्तर प्रदेश पब्लिक नलकूप परियोजना तथा 40 करोड रूपये इडोडच परियोजना के परिव्यय से 350 नलकूपो की बोरिग, 300 नलकूपो का ऊर्जीकरण 50 नलकूपो का आधुनिकीकरण तथा 75 नलकूपो को स्वतत्र फीडर से जोडा गया। उ०प्र० पब्लिक नलकूप परियोजना तृतीय चरण विश्व बैक से स्वीकृत होने पर 3000 नलकूपो के समूहो मे निर्माण किया जाना था। तृतीय चरण विश्व बैक से स्वीकृत होने पर 3000 नलकूपो के समूहो मे निर्माण किया जाना था।

तालिका 1.30

सातवीं योजना के अन्तर्गत उत्तर प्रदेश विद्युत राज्य बोर्ड के अधीन विद्युत स्टेशनो मे विद्युत उत्पादन (करोड किलोवाट प्रति घण्टा)

वर्ष	उत्पादन
1987-88	1891 2 F
1988-89	2126 1 F
1989 जुलाई - सितम्बर	448 1
1989 अक्टूबर	142 3
1989 नवम्बर	147.3
1989 दिसम्बर	157 2

सातवी योजना मे प्रति व्यक्ति विद्युत उपभोग 138 किलोवाट/घण्टा था। जिसमे उद्योगो द्वारा स्वउत्पादित विजली द्वारा स्वय उत्पादित बिजली भी सम्मिलित थी।

आठवीं योजना के अन्तर्गत उत्तर प्रदेश की स्थिति

आठवी योजना के दौरान 38 हजार 369 मेगावाट बिजली के अतिरिक्त उत्पादन का लक्ष्य तय किया गया। योजना के क्रियान्वयन के पहले चरण मे उत्पादन क्षमता चौसठ हजार मेगावाट थी। लक्ष्य पूरा करने के लिए जारी योजनाओ और स्वीकृत योजनाओ से 26 460 मेगावाट बिजली प्राप्ति का अनुमान था। बिजली पूर्ति के इस कार्यक्रम के लिए 1989-90 के मूल्यो पर एक लाख 28 हजार करोड रूपये की आवश्यकता का अनुमान कार्य दल की रिपोर्ट मे लगाया गया था। यह राशि सातवी योजना के दौरान इकतालिस हजार करोड रूपये के अनुमानित खर्च से बहुत अधिक था। ऊर्जा के लिए 90-91 वर्ष मे 966 75 करोड रूपये का परिव्यय निर्धारित किया

गया है इस क्षेत्र के मुख्य उद्देश्य मे विद्युत उत्पादन बढाना, विद्युत परिषद की वित्तीय स्थिति मे सुधार करना तथा ग्रामीण विद्युतीकरण मे प्रगति करना है वर्तमान शासन मे उठाये गये कदमो के फलस्वरूप विद्युत परिषद की राजस्व वसूली जनवरी 1990 मे 96 करोड रूपये से बढकर फरवरी तथा मार्च से क्रमश 111 करोड तथा 145 करोड रूपये हो गई।

कार्यकुशलता तथा उत्पादन बढाने के लिए विद्युत परिषद मे सरचनात्मक परिवर्तन तथा पुनर्गठन की आवश्यकता की पूर्ति के उद्देश्य से राज्य सरकार द्वारा श्री एम०एस० बसन्त, अध्यक्ष, पजाब राज्य विद्युत परिषद की आध्यक्षता मे एक उच्च स्तरीय समिति का गठन किया गया है। तत्कालीन सरकार ने ग्रामीण क्षेत्रो मे बिजली उपलब्ध कराने मे विशेष बल दिया है। फलस्वरूप ग्रामीण क्षेत्रो मे औसतन 12 से 14 घण्टे बिजली उपलब्ध कराई जा रही थी अक्टूबर तथा नवम्बर 1989 मे प्लाट लोड फैक्टर क्रमश लोड फैक्टर क्रमश 36.5 प्रतिशत तथा 46 8 प्रतिशत था जनवरी फरवरी तथा मार्च 1990 मे यह बढकर क्रमश 54 %, 59 7% तथा 56 9% हो गया।

मौजूदा बिजली उत्पादन के अलावा आठवी योजना के दौरान 80 हजार 369 मेगावाट बिजली उत्पादन का अतिरिक्त लक्ष्य पूरा करने मे गैस आधारित परियोजना का योगदान करीब 7700 मेगावाट था।

आठवी योजना के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण पर विशेष ध्यान दिया गया इसी सन्दर्भ मे जुलाई 1990 तक

(अ) ग्रामीण क्षेत्रो मे 14.33 घण्टो की औसत आपूर्ति की गई जोकि निर्धारित अवधि से अधिक थी।

(ब) श्रेणी एक नगरो को 22.14 घण्टे आपूर्ति की गयी।

(स) आर्क तथा भट्ठियो को 17.43 घण्टे आपूर्ति की गयी जो कि निर्धारित अवधि से अधिक थी।

जुलाई (1990) तक विद्युत उत्पादन निम्नवत रहा–

तापीय–	16030 मिलियन यूनिट
जलीय–	4910 मिलियम यूनिट
	20940

प्लाट लोड फैक्टर 54 3%

इस समय ग्रामीण विद्युतीकरण की निम्न स्थिति रही–

ग्रामो का विद्युतीकरण (के०वि०प्रा० परिभाषानुसार)	1550
ग्रामो का विद्युतीकरण (एल०टी० मेस द्वारा)	3000
हरिजन बस्तियो का विद्युतीकरण	2870
निजी नलकूपो/पम्पसेटो का ऊर्जन	20000

इसी सन्दर्भ मे उ०प्र० मे 'पारीक्षा तापीय विस्तार परियोजना' तैयार की गई। उ०प्र० राज्य विद्युत परिषद ने बुन्देलखण्ड के तट पर पारीक्षा तापीय विस्तार परियोजना (2 × 210 मेगावाट) नामक योजना का प्रारूप तैयार कर 210 मेगावाट क्षमता की क्रमश दो इकाईयॉ, कोयले से प्रज्वलित होने वाले बॉयलर तथा टर्बो जेनरेटर सेट स्थापित किये जाने थे। योजना के अन्तर्गत 2247 मिलियन यूनिट वार्षिक उत्पादन किया जाना था। योजना पर 596 02 करोड रूपये व्यय होगे तथा यह साढे चार वर्षो मे पूरी होगी।

विद्युत क्षेत्र के लिए आठवी योजना के अन्तर्गत जापान द्वारा सहायता दी गई। 1990-91 मे कम ब्याज पर 1048260 लाख येन को ऋण सहायता देने की घोषणा की है जो लगभग 1200 करोड रूपये के बराबर और पिछली बार से 8.4% अधिक थी।

इस राशि का आधा से अधिक हिस्सा बिजली क्षेत्र के विकास के लिए उपयोग मे लाया जायेगा। जापान समझता है कि भारत के विकास के लिए अब भी इस क्षेत्र की महत्वपूर्ण भूमिका है। जिन परियोजनाओ के लिए जापान ने यह ऋण दिया उसमे आनपरा 'बी' ताप विद्युत घर निर्माण परियोजना, तोस्ता नहर जल विद्युत परियोजना इन्दिरा गाधी नहर वन रोपण एव हरितिमा विकास परियोजना, स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी के क्षेत्र मे गुणवत्ता नियत्रण कार्यक्रम, लघु उद्योग विकास परियोजना तथा कम और माध्यम आय वाले लोगो के लिए आवास परियोजना।

विश्व बैंक ने भी उत्तरी भारत और बम्बई के इलाको मे बिजली उत्पादन ढॉचा को मजबूत बनाने के कुल मिलाकर 58 करोड 30 लाख डालर के दो ऋणो की घोषणा की है। विश्व बैंक द्वारा 48 करोड 50 लाख डालर के ऋण की मदद से बनने वाली एक परियोजना मे विद्युत प्रेषण लाइनो तथा उप केन्द्रो का निर्माण और उत्तरी क्षेत्र मे विद्युत प्रेषण को सुदृढ बनाना शामिल है। इसके अन्तर्गत उत्तरी क्षेत्र के हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, पजाब, राजस्थान, जम्मू कश्मीर, उत्तर प्रदेश, नई दिल्ली और चण्डीगढ क्षेत्र भी है।

उ०प्र० मे आठवी योजना के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण योजना के माध्यम से 31 मार्च 1992 तक 83309 गावो का विद्युतीकरण किया गया तथा 645737 नलकूप/पम्पसेट के ऊर्जित हुए। वर्ष 91-93 मे 980 गावो के विद्युतीकृत तथा 12200 पम्पसेटो के ऊर्जन का लक्ष्य रखा गया था जिनके सापेक्ष क्रमश 942 गाव 96% विद्युतीकृत हुए तथा 17524 पम्पसेटो (144%) का ऊर्जन किया गया।

जहा तक लघु विद्युत योजना का सवाल है लघु जल विद्युत ऊर्जा कार्यक्रम के अन्तर्गत 477 किलोवाट क्षमता की 10 लघु जल विद्युत परियोजनाओ की स्थापना प्रदेश के उतराचल क्षेत्र मे जा चुकी है। इसके अतिरिक्त 600 किलोवाट क्षमता की 9 परियोजनाओ की स्थापना जनपद अल्मोडा के विकास खण्ड कपकोट मे चालू वित्तीय वर्ष मे की जा रही है अब तक 280 उन्नत घराटो (पन चक्की) की स्थापना की जा चुकी है। इसी योजना के तहत लम्बे समय से बन्द 1107 मेगावाट की तापीय इकाईयो मे से 484 मेगावाट की 5 इकाईयॉ पुन चालू की गयी। तापीय उत्पादन मे आशातीत सुधार पी०एल० एफे 58 8% तक बढा।

जहॉ तक इस योजना काल मे सिचन क्षमता का सवाल है तो वह 1992-93 वर्ष मे राजकीय साधनो से कुल 106 14 लाख हेक्टेयर की सिचन क्षमता का सृजन हो चुका है। जिसमे से वृहद एव मध्यम योजनाओसे 68.36 लाख हेक्टेयर एव राजकीय लघु सिचाई साधनो जिसमे राजकीय नलकूप भी सम्मिलित है से 37 78 लाख हेक्टेयर सृजन हुआ। जबकि योजना काल से पूर्व राजकीय सिचाई साधनो से 30 35 लाख हेक्टेयर क्षेत्र मे सिचन क्षमता का सृजन हुआ।

आठवी योजना काल मे 'सिगरौली सुपर ताप विस्तार परियोजना' प्रगति पर है इस परियोजना को योजना आयोग ने बिजली घर से सप्रेषण लाइनो के निर्माण की स्वीकृत प्रदान कर दी। इस परियोजना का लगभग 154 करोड 59 लाख रूपये व्यय होने का अनुमान था योजना के अन्तर्गत सिगरौली विस्तार योजना की 1400 किलोवाट बिजली उत्तरी ग्रिड मे बिजली प्रेषण के भारी केन्द्रो तक पहुॅचाई जा सकेगी। ऐसा इस योजना काल मे अनुमान लगाया गया था।

उ०प्र० मे आठवी योजना के प्रारम्भ मे वर्ष 1991-92 मे राजकीय नलकूपो की सख्या 28,109 थी जो 1996-97 मे 31593 हो गई।

वर्ष 1995-96 मे उत्तर प्रदेश की विद्युतीकरण की स्थिति का जायजा लेने पर ज्ञात होता है कि इस समय तक राज्य मे 85657 गाव विद्युतीकृत हो चुके थे जिनमे 85657 अनुसूचित जाति के तथा 56583 अनुसूचिज जनजाति के थे। इस वर्ष तक ऊर्जीकृत पम्पसेट की सख्या 729356 तथा ऊर्जीकृत प्रशासकीय ट्यूववेल 31593 हो गयी थी। वर्ष 95-96 तक गाधी ग्रामो जो विद्युतीकृत थे कि सख्या 537 तथा अम्बेडकर ग्रामो मे 7537 गावो का विद्युतीकरण हो चुका था। वर्ष 96-97 के दौरान प्रमुख फसलो के उत्पादन मे सुधार हुआ गेहूँ 242 00 लाख मी०टन, चावल 117 59 लाख मी०टन दाले 25 67 लाख मी०टन।

राज्य मे मार्च 1994 तक 694438 निजी नलकूप और 315993 राजकीय नलकूप बिजली से चलाए जाते है। नलकूपो द्वारा सिचित क्षेत्रफल उ०प्र० मे अधिक पाये जाते है। उ०प्र० की जल विद्युत उत्पादन क्षमता 31 मार्च 1994 तक 5574 74 मेगावाट हो गयी।

उ०प्र० मे वर्ष 1995-96 तथा उनके आगे के वर्षो पर ध्यान दे तो स्पष्ट होता है कि यहा विद्युत विकास का कृषिगत उत्पादो पर काफी प्रभाव पडा ।

जो तालिका से स्पष्ट है।

तालिका 1 31

आठवीं योजना के अन्तर्गत उ0प्र0 मे कृषि उत्पादन की स्थिति लाख मी0 टन

फसल का नाम	1995–96 वास्तविक उत्पादन	1996–97 लक्ष्य	उत्पादन
चावल	10408	11800	11759
गेहूँ	22203	23000	242000
जौ	847	700	670
चना	784	1300	850
अरहर	493	800	525
बाजरा	1019	1040	1017

वर्ष 94-95 मे उ०प्र० मे 22561 हजार टन गेहूँ उत्पादित किया गया। जिससे यह भारत का प्रथम गेहूँ उत्पादक राज्य बन गया साथ ही इसी वर्ष 1994-95 मे 10124 हजार चावल पैदा किया गया इस प्रकार यह देश का प्रथम चावल उत्पादक राज्य वन गया।

वित्तीय वर्ष 1989-90 के अन्त मे केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण की परिभाषानुसार तथा एल०टी० मेन्स द्वारा क्रमश 80358 तथा 47244 ग्राम विद्युतीकृत हुये थे। जो प्रदेश की गावो की कुल सख्या का क्रमश 71 4% तथा 42% थे। वर्ष 1989-90 मे विभिन्न कारणो से ग्रामीण विद्युतीकरण कार्यक्रम के लक्ष्यो की तुलना मे प्राप्ति काफी कम रही। नलकूपो के लिए इस योजना मे 2 करोड की अतिरिक्त व्यवस्था जीर्ण–शीर्ण नलकूपो के बदलने मे की गयी। जिसमे 14% बन्द नलकूपो का प्रतिशत 8 5% रह गया। चालू वर्ष मे 5 करोड जीर्ण–शीर्ण उपकरणो को असफल नलकूपो के पुर्ननिर्माण हेतु 10 करोड रूपये तथा प्रथम और द्वितीय पचवर्षीय योजनाविधि मे निर्मित नलकूपो को जीर्ण–शीर्ण वितरण प्रणाली की पी०वी०सी० पाइप लाइन द्वारा प्रतिस्थापना के लिए 4 करोड रूपये का प्रावधान किया गया है जीर्ण–शीर्ण लघु लिफ्ट नहरो के आधुनिकीकरण हेतु एक करोड रूपये के अत मे 69000 किमी० नहरो तथा 26926 राजकीय नलकूपो से कुल मिलाकर 106 49 हेक्टेयर सिचन क्षमता हो गयी है।

तालिका 1 32

वर्ष 1993–94 मे उत्तर प्रदेश मे विभिन्न साधनो द्वारा सिंचित क्षेत्र तथा शुद्ध बोये गया क्षेत्रफल

शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल	173 लाख हे०
सिचित क्षेत्रफल	106 83 लाख हे०
नहरो द्वारा सिचाई	30 2 %
नलकूपो द्वारा सिचाई	60 5 %

राजकीय लघु सिचाई कार्यक्रम के अन्तर्गत 148 27 करोड रूपये का परिव्यय निर्धारित है इसमे से नलकूपो के निर्माण हेतु 101 80 करोड का परिव्यय है जिनमे 1 80 करोड रूपये पर्वतीय क्षेत्र के लिए 600 मैदानी क्षेत्र के लिए। पर्वतीय क्षेत्र के 15 नलकूपो का उर्जीकरण कर 0 615 लाख हेक्टेयर सिचन क्षमता सृजन का लक्ष्य ह। मैदानी क्षेत्रो मे 50 करोड रूपये परिव्यय से 250 नलकूपो का उर्जीकरण, अवशेष वितरण प्रणाली पूर्ण करने का कार्यक्रम है। 10 करोड रूपये उत्तर प्रदेश पब्लिक नलकूप परियोजना तथा 40 करोड इडी।

परियोजना के परिव्यय से 350 नलकूपो की बोरिग, 300 नलकूपो का उर्जीकरण, 50 नलकूपो का आधुनिकीकरण तथा 75 नलकूपो को स्वतत्र फीडर से जोडा जाना प्रस्तावित है उत्तर प्रदेश पब्लिक नलकूप परियोजना तृतीय चरण जो विश्वबैक की स्वीकृत हेतु विचाराधीन है स्वीकृत होने पर 3000 नलकूपो का क्लस्टरो मे निर्माण किया जायेगा।

नवीं योजना

यद्यपि नवी योजना 1997 के अप्रैल महीने से ही शुरू हो गयी थी परन्तु इस अवधि मे तीन सरकारो के बदल जाने के कारण इसके मसौदो को अतिम रूप नही दिया जा सका जिस कारण यह योजना 1999 से शुरू की गयी परतु योजना का समय 1997-98 ही रखा गया।

उत्तर प्रदेश की नौवी पचवर्षीय योजना 1996-97 के मूल्य स्तर पर 46 340 करोड रूपये की निर्धारित की गयी है। जो 8वी पचवर्षीय योजना से 102% अधिक है राज्य की 8वी योजना मे 22965 करोउ का व्यय अनुमानित था नौवी योजना मे सर्वाधिक धनराशि उत्तर प्रदेश के लिए आवटित की गई है।

नवी योजना के शुरूआत के बाद माह नवम्बर तथा दिसम्बर 1998 के महीनो मे पिछले वर्षो के सापेक्ष अब तक सर्वाधिक तापीय तथा जलीय विद्युत उत्पादन रिकार्ड

कायम किया गया जो कि क्रमश 2184 मिलियन यूनिट तथा 2300 यूनिट है। कुल विद्युत उपलब्धता अक्टूबर 97 से पहले 102 8 मिलियन यूनिट प्रतिदिन थी जो जनवरी 99 तक बढकर 109 8 मिलियन यूनिट प्रतिदिन हो गयी है।

पूर्व मे हस्ताक्षरित निम्नलिखित परियोजनाओ के कार्यान्वयन पर भी कारवाई की जा रही है–

1	रोजा तापीय	567 मेगावाट
	जवाहर	800 मेगावाट
	विष्णु प्रयाग जलीय	400 मेगावाट

इनके अतिरिक्त प्रदेश मे विभिन्न स्थानो पर 100 मेगावाट क्षमता के सात तरल ईधन पर आधारित विद्युत गृहो तथा 355 मेगावाट क्षमता के एक विद्युत गृह की स्थापना हेतु ऊर्जा क्रय अनुबध को अतिम रूप देने की कार्यवाही की जा रही है

उपभोक्ताओ को उत्तम स्तर की विद्युत आपूर्ति सुनिश्चित करने हेतु अन्य के अलावा निम्न निर्देश निर्गत किये गये है–

1 क्षतिग्रस्त ट्रासफार्मर को 72 घटे के अदर बदला जाना।

2 ग्रामीण क्षेत्रो के क्षतिग्रस्त ट्रासफार्मर के बदलने हेतु क्षतिग्रस्त ट्रासफार्मर लाओ और नया ले जाओ योजना लागू।

3 निजी नलकूपो के बिलो का भुगतान 31 3.99 पर अधिभार मे 50% की छूट दिया जाना।

विद्युत चोरी रोकने हेतु अवैध विद्युत कनेक्शनो को विनियमित किये जाने के अन्तर्गत कटिया हटाओ कनेक्शन लगाओ का सधन अभियान चलाकर 11.61 लाख विद्युत कनेक्शनो को विनियमित किया जा चुका है।

नवी योजना के अन्तर्गत ऊर्जा सेक्टर की कार्य प्रणाली के गत कई दशको के अनुभव के आधार पर प्रदेश सरकार द्वारा गहन अध्ययन विचार एव मथन करके इस महत्वपूर्ण सेक्टर मे सुधार हेतु उत्तर प्रदेश सरकार ने एक नयी नीति बनाई जिसके प्रमुख उद्देश्य प्रमुख इस प्रकार है–

विद्युत उत्पादन मे वृद्धि

विद्युत की सुनिश्चित आपूर्ति

विद्युत आपूर्ति का उत्तम गुणवत्ता

नये पावर प्लाण्ट की स्थापना हेतु निजी क्षेत्रो को प्रोत्साहन विद्युत क्षेत्रो मे सुधार के लिए पूँजी निवेश हेतु विभिन्न वित्तीय सस्थाओ से ऋण व सहायता प्राप्त करना।

बिजली की हानि व चोरी पर रोक लगाना

विद्युत देयो की वसूली की स्पष्ट पद्धति तथा प्रभावी अनुश्रवण विद्युत अधिकारियो एव कर्मचारियो की जबाब देही और जिम्मेदारी निर्धारण करने हेतु स्पष्ट पद्धति का प्रतिपादन।

ऊर्जा क्षेत्र के सुधार हेतु विधानसभा के इसी सत्र मे विधेयक पारित किया गया है। ऊर्जा सुधार विधेयक के महत्वपूर्ण बिन्दु सक्षेप मे निम्न है–

ऊर्जा सेक्टर के सुधार के प्रथम चरण मे विद्युत परिषद को विभाजित कर तीन निगमो की स्थापना की जायेगी ये निगम इस प्रकार होगे–

1 तापीय उत्पाद निगम

2 जलीय उत्पाद निगम

3 पारेषण एव वितरण निगम

द्वितीय चरण मे तापीय व जलीय उत्पादन निगमो को विद्युत गृह वार स्वतत्र उत्पादन कपनियो मे विभाजित किया जायेगा इसी चरण मे पारेषण एव वितरण के लिए पृथक–पृथक निगम स्थापित किये गये। द्वितीय चरण मे ही पारेषण निगम को दो अलग–अलग कपनियो मे विभाजित किया।

ऊर्जा सेक्टर मे सुधार के पहले कदम के रूप मे राज्य सरकार ने उ०प्र० विद्युत नियामक आयोग का गठन किया है। यह आयोग विद्युत की दरो का नियमन, सेवा मे गुणवत्ता निरन्तरता विश्वसनीयता के लिए मानको का निर्धारण करता। आयोग के गठन से विभिन्न वित्तीय सस्थाओ से ऋण प्राप्त करने मे सुविधा मिलेगी तथा ऊर्जा क्षेत्रत्र मे निजी पूँजी निवेश को प्रोत्साहन मिलेगा। आयोग के गठन से पावर फाइनेन्स कारपोरेशन से विद्युत परिषद को एक प्रतिशत कम ब्याज पर ऋण मिल सकेगा।

ऊर्जा क्षेत्र के पुर्नगठन प्रस्ताव के अन्तर्गत बिजली व्यवस्था की एक बडे और अनियत्रित ढॉचे मे बदलकर छोटी–छोटी और अपने काम के लिए सीधे जबाब देही इकाईयो मे बाटा जायेगा ताकि यह साफ हो सके कि बिजली की हानि कहा से हो रही है इस व्यवस्था मे यह प्रस्तावित है कि बिजली जहॉ पैदा होगी जहॉ से बॉटी जायेगी और जहॉ से उपभोक्ताओ को मिलेगी वे तीनो व्यवस्थाए बिजली की अलग–अलग हिसाब रेखेगी। अलग–अलग प्रबन्ध चलाएगी और अपना फायदा नुकसान भी अलग–अलग रखेगी इसका परिणाम यह होगा कि बिजली के नुकसान या बिजली की चोरी जिस स्तर पर हो रही है उसे रोकने के लिए इकाईयॉ अलग–अलग अपनी जबाबदेही महसूस करेगी।

नई ऊर्जा नीति के लागू होने पर कृषि क्षेत्र मे बिजली की दरो मे कोई वृद्धि नही की जायेगी और हमारी सरकार किसानो को और अधिक तथा सस्ती बिजली उपलब्ध कराने के कृत सकल्प है।

सुधारो के माध्यम से आगामी वर्षो मे ऊर्जा के क्षेत्र मे हम उत्तर प्रदेश को न केवल आत्म निर्भर वरन् सरप्लस राज्य बनाने मे सक्षम हो सकेगे।

वर्तमान (उत्तर प्रदेश के) मुख्यमत्री कल्याण सिह ने ऊर्जा के पुर्नगठन को उचित बताते हुए कहा–

ऊर्जा क्षेत्र का पुर्नगठन प्रदेश तीव्र गति से विकास हेतु एक अपरिहार्य कदम हे हमने यह निर्णय पूरी तरह प्रदेश की जनता के हित मे ध्यान मे रखकर लिया हे मै यह भी स्पष्ट करना चाहता हूँ कि पुर्नगठन से बिजली कर्मचारियो के हितो पर कोई आच नही आयेगी।

आई०डी०बी०आई० ने भी उत्तर प्रदेश मे स्थित परियोजनाओ को चालू वित्तीय वर्ष के पहले दस महीनो मे **922** करोड रूपये की ऋण सहायता मजूर की है मार्च तक इसके **1000** करोड रूपये तक पहुँचने की आशका थी। आई०डी०बी०आई० अपनी स्थापना से लेकर अब तक उत्तर प्रदेश की परियोजननाओ के लिए **11027** करोउ रूपये की सहायता मजूर की है। इस बैक द्वारा निजी क्षेत्र द्वारा स्थापित की जा रही बिजली परियोजनाओ को अच्छी मदद दी है इनमे अलखनदा, विष्णु प्रयाग बिजली परियोजनाओ को अच्छी मदद दी है इनमे अलखनदा, विष्णु प्रयग बिजली परियोजना और रोजा पावर की **570** मेगावाट की परियोजना शामिल है बैक ने अप्रैल **98** जनवरी **99** तक उ०प्र० की परियोजनाओ को कुल **922** करोड रूपये की वित्तीय सहायता मजूर की।

यद्यपि उ०प्र० की विद्युत समिति योजर्नागत वर्षो मे काफी सुदृढ हुई है तथा इसके विकास से उ०प्र० की ग्रामीण तथा शहरी जनसख्या अत्यधिक लाभान्वित हुई है। ग्रामीण तथा शहरी औद्योगिक इकाईयो मे बहुत वृद्धि आयी है। कृषि आधारित तथा अन्य उद्योगो का समुचित विकास हुआ है उ०प्र० का हथकरघा उद्योग देश का सबसे बड़ा उद्योग है।

उ०प्र० मे मार्च **1996** तक **2,96,338** लघु इकाईयॉ स्थापित हुई है इनमे **12,76097** व्यक्ति कार्यरत है इसी दिन तक राज्य मे **1661** मध्यम और भारी उद्योग अवस्थित है जिनमे **568382** व्यक्ति को रोजगार प्राप्त है। नवी योजना के अन्त तक उ०प्र० मे **1999-2000** तक **89** लाख गावो का विद्युतीकरण हो गया जो भार मे विद्युतीकृत गावो का १७०६ रहा। नवी योजना के अत तक कुल विद्युत उपभाग बढकर 1999–2000 मे 2328 करोड किलोवाट/घटा हो गया।

इलाहाबाद जिले में ग्रामीण विद्युतीकरण

इलाहाबाद जिले मे विद्युत विकास उ०प्र० के विद्युत विकास के साथ जुडा है। उ०प्र० विद्युत बोर्डssss (1959) बनने के बाद से ही सुव्यवस्थित और सुचारू रूप से विकास सम्भव हो सका स्वतत्रता के पूर्व (1947) तक जिले के कुछ गिने घरो तथा उद्योगो मे स्थानो पर ही बिजली की उपलब्धता थी। 1950 के बाद ही यहा कुछ विद्युत का विकास हुआ और क्रमबद्ध विकास का प्रयोजन इलाहाबाद के 'विद्युत बोर्ड' के शुरू होने के बाद से हुआ। 60 के दशक से यहा विद्युत विकास तीव्र गति से हुआ क्योकि तब तक यहा उ०प्र० विद्युत बोर्ड की स्थापना हो गई। जिले मे प्रदेश के सबसे बडे बिजलीघर अनपरा से भी विद्युत पूर्ति होती है। जिले की विद्युत पूर्ति का भार 'ओबरा बिजली घर' पनकी ग्रिड एक हजार मेगावाट उत्पादन क्षमता के रिहन्द सुपर थर्मल बिजली घर, नेशनल थर्मल पावर सोनभद्र से होती है।

जिले मे स्वतत्रता के पूर्व विद्युत प्राप्ति के लिए मात्र कोयले द्वारा सचालित विद्युत शक्ति गृह जो 1906 मे कानपुर मे स्थापित 'ताप विद्युत केन्द्र' पर निर्भर होना पडता था। उसके बाद 1929 से 1937 के मध्य यहा 6 विद्युत शक्ति गृहो की स्थापना की गई (उत्तर प्रदेश मे) जिससे जिले के गावो की विद्युतीय स्थिति मे भी उजाले की किरण प्रस्फुटित होने लगी। चूँकि हमारे शोध अध्ययन का विषय जिले के ग्रामीण क्षेत्र के विद्युतीकरण से सम्बन्धित है अत हमारा प्रयास जिले ग्रामीण क्षेत्रो मे विद्युतीकरण पर किये गये कार्यों पर विशेष रूप से केन्द्रित है।

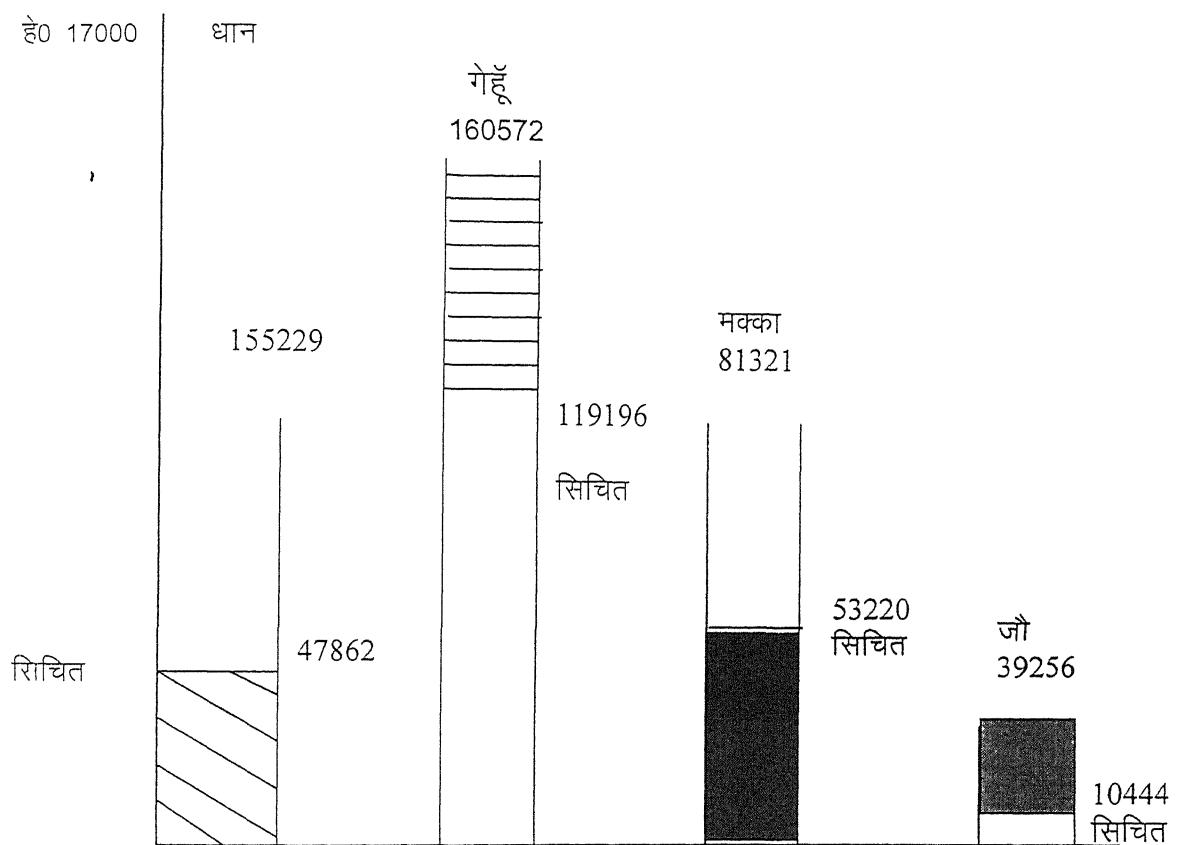
इलाहाबाद जिले मे प्रथम तथा द्वितीय योजना काल मे विद्युत विकास अत्यन्त धीमा रहा। कुछ ही महत्व पूर्ण उद्योग तथा रिहायशी आवास मात्र ही प्रभावित थे। विद्युतीकृत नगरो की सख्या 2 तथा ग्राम तो सम्भवत विद्युत विहीन थे। परन्तु तृतीय योजना काल तक जिले मे बहुत तीव्रता से विद्युत विकास शुरू हुआ। विद्युतीकृत ग्रामो का प्रतिशत 10 हो गया तथा उसमे हरिजन बस्तियो की सख्या 80 थी।

चतुर्थ योजना के अन्तर्गत विद्युत विकास मे बहुत तीव्रता आयी आरर विद्युतीकृत ग्रामो की सख्या का प्रतिशत 20% हो गया जबकि हरिजन बस्तियां 140 हो गई। चौथी योजना के अन्त (73-74) तक जिले मे विद्युतीकृत ग्रामो के प्रतिशत मे 15% की वृद्धि हुई और यह 35% तक पहुँच गया जिसका प्रभाव जिले के कृषि सिचाई तथा घरेलू उत्पाद पर धनात्मक तथा गुणात्मक हुआ। जिनमे 1970-71 मे शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल 499 (000) हेक्टेयर तथा सिचित क्षे० 150 (000) हेक्टेयर था। जबकि योजना के अन्त मे सिचित क्षेत्रफल 165 (000) हेक्टेयर हो गया। शुद्ध बोये गये क्षेत्रफल मे थोडी कमी आयी जो 485 हजार हेक्टेयर हो गया। जबकि प्रति व्यक्ति जिला शुद्ध घरेलू उत्पादन 170-71 मे 285 रू० था 73-74 मे बढकर 400 (प्रचलित भावो पर रूपये मे) हो गया।

पाचवीं पचवर्षीय योजना

पाचवी पचवर्षीय योजना काल के प्रारम्भ मे जिले मे विद्युतीकृत ग्रामो का प्रतिशत 400% तक पहुँच गया। वर्ष 78--79 मे यह प्रतिशत 43 था 79-80 मे 50 जो योजना के अन्त मे 58% तक पहुँच गया जबकि योजना के अतिम वर्षो तक जिले मे विद्युतीकृत हरिजन बस्तियो की सख्या 1979-80 मे 402 तथा 80-81 तक 556 हो गयी। जिले के लिए निर्धारित कुल व्यय का 'जिला सेक्टर योजनाओ के तहत परिव्यय आवटन' के अन्तर्गत 5% व्यय विद्युत पर निर्धारित किया गया जिसमे ग्रामीण विद्युतीकरण को प्राथमिकता दी गई। पाचवी योजना के अन्त तक जिले मे कुल 16 नगर विद्युतीकृत हो चुके थे जबकि कुल विद्युतीकृत ग्राम 2601 थे जिसमे 1957 गाव ऐसे थे जहा किसी भी प्रयोग हेतु बिजली उपलब्ध थी और 737 गाव ऐसे थे जिसमे एल०टी० मेन्स लगा दिये गये।

1979-80 तक कुल विद्युतीकृत हरिजन बस्तिया 402 थी। इस प्रकार कुल आबाद ग्रामो मे विद्युतीकृत ग्रामो का प्रतिशत 55 3 था। योजना के अन्त तक जिले मे प्रतिव्यक्ति विद्युत उपभोग 116 06 किलोवाट/घण्टा था।

पाचवी योजना के अन्तर्गत जिला सेक्टर द्वारा विद्युत के लिए निम्न योजना बनाई।

जिला सेक्टर मे ग्रामीण क्षेत्रो के विद्युतीकरण की योजना मे परिषद द्वारा निर्धारित मानक निम्न प्रकार स्वीकृत किये गये–

1 राज्य विद्युत परिषद सामान्य योजना के अन्तर्गत सभी विकास खण्ड मुख्यालयो का विद्युतीकरण प्राथमिकता के आधार पर करेगे।

2 जिन विकास खण्डो मे **25%** से भी कम क्षेत्रो का विद्युतीकरण हुआ है उन्हे प्राथमिकता दी जावेगी। यह सूचना जिला नियोजन एव अनुश्रवण समिति की भी उपलब्ध करायी जायेगी ताकि वह तदनुसार जिला योजना की प्राथमिकता निर्धारित कर सके।

3. भारत सरकर के ग्रामीण विद्युतीकरण मे उन विकास खण्डो को प्राथमिकता दी जाएगी जहा ग्रामीण विद्युतीकरण **50%** से कम ग्रामो मे हुआ हे जिन विद्युतीकृत ग्रामो मे हरिजन बस्तियो मे विद्युतीकरण नही हुआ। है वहा नार्मल कार्यक्रम से धन उपलब्ध कराकर उन बस्तियो के विद्युतीकरण का कार्य पूरा किया जायेगा। जिले ने पाचवती योजना के अन्त मे विभिन्न कार्यो मे विद्युत ब्यौरा निम्न है।

जिले मे पाचवी योजना के दौरान ऊर्जीकृत निजी नलकूप/पम्पसेटो की सख्या **10948** थी। जिले मे राष्ट्रीय न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रम के तहत ग्रामीण विद्युतीकरण पर विशेष पैकेज तैयार किया गया। पाचवी योजना मे वर्ष **1979-80** तक कुल सिचन क्षमता बढकर **167343** हेक्टेयर हो गई।

पाचवी योजना के अन्त तक विद्युतीकरण के कारण प्रमुख फसलो के उत्पादन और सिचित क्षेत्रफल मे वृद्धि के अनुपात को निम्न रूप से व्यक्त कर सकते है।

वर्ष 1979–80

हे0 17000
धान
गेहूँ
160572
155229
मक्का
81321
119196
सिचित
53220
सिचित
जौ
39256
रिाचित
47862
10444
सिचित

इस प्रकार योजना के अन्त तक शुद्ध सिचित क्षेत्र से प्रतिशत 42 8 था। सकल सिचित क्षेत्र का सकल बोये क्षेत्र से प्रतिशत 37 3 था। इस प्रकार यह एक आशातीत वृद्धि थी। योजना के अन्त तक प्रति व्यक्ति खाद्यान्न उत्पादन 1 94 हो गया। जिले मे 31 मार्च 1980 तक 2130 पम्पिग सेट लगाये जा चुके थे।

योजना के 80-81 वर्ष मे विद्युतीकृत ग्राम (जहॉ किसी भी प्रयोग हेतु विद्युत उपलब्ध है 1,951 थी जबकि 81-82 मे यह सख्या 2033 हो गई। 1980-81 मे पम्पसेटो की सख्या 10,948 थी जो 1981-82 मे 11476 हो गई। जिले मे अतिम वर्षो 80-81 तथा 81-82 तक विद्युतीकृत हरिजन बस्ती की सख्या 556 तथा 616 हो गयी थी। इसी क्रम मे विद्युतीकृत ग्रामो के प्रतिशत आबाद ग्रामो मे से 80-81 मे 55.3 से सीधा बढकर 57 6% हो गया जिले मे विभिन्न कार्यो मे विद्युत उपभोग (कि०वा०घण्टा) का यदि अतिम वर्षो 1980-81 तथा 81-82 मे तुलनात्मक अध्ययन करे तो स्थिति मे डेढ गुने की वृद्धि प्राप्त होती है।

जिले मे ग्रमीण विद्युतीकरण के सम्बन्ध मे सिचाई के लिए लगे पम्पसेटो की सख्या 1980-81 मे डेढगुना होकर 438 हो गयी। पाचवी योजना तक जिले मे विद्युतीकरण की स्थिति मे काफी सुधार हुआ तथा जिले के ग्रामीण अचलो मे इस योजना से सामाजिक उत्थान मे विशेष तीव्रता आयी।

तालिका–1 33

पाँचवी योजना के अन्तर्गत जिले मे विद्युतीकृत ग्रामो और ऊर्जीकृति पम्पसेटो की स्थिति (टेबिल 6 2)

विकास खण्ड (1979–80)	विद्युतीकृत ग्राम किसी भी प्रयोग हेतु विद्युत उपलब्ध	जिसमे एल0टी0मेन्स लगा दिये	ऊर्जीकृत नलकूप	विद्युतीकृत हरिजन बस्तियाँ
1980-81	1005	521	631	9301
1988-89	2961	1705	1894	15131
1990-91	3059	1809	2028	16403
विकास खण्ड 1979–80				
धनूपुर	58	26	239	26
हण्डिया	96	31	120	21
प्रतापपुर	70	29	311	24
सैदाबाद	78	32	325	42
बहादुरपुर	69	41	231	20
बहरिया	52	36	619	21
फूलपुर	72	47	225	39
होलागढ	37	25	211	27
कौडिहार	63	38	425	31
मऊआइमा	25	18	302	625
सोराव	48	29	305	27
चायल	39	19	285	14
नेवादा	15	9	232	8
मूरतगज	28	16	322	7
कनैली	25	12	89	6
मझनपुर	31	16	211	7
सरसवा	29	11	185	8
कडा	32	13	286	11

सिराथू	25	13	315	12
चाका	61	37	26	14
करछना	32	19	87	17
कोधियारा	11	7	6	15
जसरा	18	9	-	7
शकरगढ	21	10	1	6
कोराव	31	11	2	12
माण्डा	16	6	2	8
मेजा	15	8	120	24
उरूवा	42	22		

तालिका 1 34

जिले मे पाचवीं योजना के अन्तर्गत (1980–81) विभिन्न मदो मे प्रयुक्त विद्युत

(किलोवाट/घण्टा)

मद	1980-81	1981-82	1982-83
घरेलू कार्य	38000	45071	32497
वाणिज्य सबधी रोशनी एव लघु शक्ति	4463	4815	2818
आद्योगिक शक्ति	116970	135115	28471
सार्वजनिक प्रकाश व्यवस्था	2356	2361	1817
रेल	157935	177613	अप्राप्त
सिचाई एव जल विस्तारण	130564	144745	12757
सार्वजनिक जलकल एव सफाई	2528	8429	5820
अन्य	-	-	-
प्रति व्यक्ति विद्युत उपभोग किलो० वाट० घटा	120 8	137	225

उपरोक्त आकडो से स्पष्ट है कि यद्यपि 5 वी योजना तक जिले मे विद्युतीकरण से जिले की स्थिति खासकर पिछडे लोगो हरिजन बस्तिया आदि मे काफी सुधार आया है परन्तु यह सुधार जिले के विभिन्न ब्लाको के सम्बन्ध मे काफी असमानता लिए हे कुछ ब्लाको जैसे–धनूपुर, हण्डिया, प्रतापपुर, सैदाबाद, बहादुरपुर, बहरिया, फूलुपर इन ब्लाको मे विकास की दर काफी तीव्र रही साथ ही विकास के प्रत्येक क्षेत्र मे समानता भी रही है जैसे विद्युतीकृत ग्राम, हरिजन बस्तिया तथा ऊर्जित नलकूप तथा पम्पसेटो के विकास।

जबकि अधिकाश ब्लाको की स्थिति विद्युतीकरण तथा उससे सम्बन्धित विकास के सम्बन्ध मे काफी असमा नता लिये हुए है उदाहरण– शकरगढ ब्लाक मे विद्युतीकृत ग्राम 104 (केन्द्रीय विकास विद्युत प्राधिकरण के अनु०) जबकि वही हरिजन बस्तिया जो विद्युतीकृत रही वो 68 है तथा ऊर्जित नलकूप मात्र 3% ही थे। ऐसी स्थिति अधिकाश ब्लाको मे देखी जा सकती है।

छठी पचवर्षीय योजना

छठी पचवर्षीय योजना के प्रारम्भिक वर्षो मे कुल योजना परिव्यय 1082 00 करोड रूपये निर्धारित किये गये जिसमे जिला योजना के निमित्त 282 56 करोड रूपये जिला योजना के निमित परिव्यय निर्धारित किया गया। जिसमे 5% ग्रामीण विद्युतीकरण के लिए निर्धारित किया गया। छठी योजना के अन्तर्गत जिला सेक्टर मे ग्रामीण क्षेत्रो के विद्युतीकरण की योजना मे परिषद द्वारा निर्धारित मानक निम्न थे–

1 राज्य विद्युत परिषद द्वारा सामान्य योजना के तहत सभी पचवर्षीय योजना के अन्तर्गत सभी विकास खण्ड मुख्यालयो के विद्युतीकरण को प्राथमिकता दी जायेगी। यह सूचना जिला नियोजन एव अनुश्रवण समिति को भी उपलब्ध करायी जायेगी। ताकि यह तदानुसार जिला योजना की प्राथमिकता निर्धारित कर सके।

2 भारत सरकार के विद्युतीकरण निगम की परियोजनाए उन जनपदो के लिए प्रस्तावित की जायेगी जिनमे कुल विद्युतीकृत ग्रामो का प्रतिशत अपेक्षाकृत कम है।

3 हरिजन बस्यिो की विद्युतीकरण मे उन विकास खण्डो को प्राथमिकता दी जाएगी जहा ग्रामीण विद्युतीकरण 50% से कम ग्रामो मे हुआ है। वहा नार्मल कार्यक्रम से धन उपलब्ध कराकर उन बस्तियो के विद्युतीकरण का कार्य पूरा किया जायेगा।

छठी योजना के प्रारम्भ मे 82-83 मे जिले मे प्रति व्यक्ति विद्युत उपभोग 23 किलोवाट/घण्टा रहा। इस समय तक जिले मे 18 विद्युतीकृत नगर हो चुके थे। जबकि कुल विद्युतीकृत ग्रामो की सख्या 3001 थी जिसमे किसी भी प्रयोग हेतु बिजली उपलब्ध है वो 2127 गाव थे। इस योजना मे वर्ष 82-83 तक 11878 ऊर्जीकृत निजी नलकूप और पम्पसेट हो गये। विद्युतीकृत हरिजन बस्तियॉ 769 हो गयी थी इस प्रकार कुल विद्युतीकृत ग्रामो का आबाद ग्रामो से प्रतिशत 60.02 हो गया जबकि 81-82 मे यह प्रतिशत 57 6 तथा 80-81 मे 553 था। जिले मे 82-83 तक विभिन्न कार्यो मे उपभोग मे लायी जाने वाली कुल विद्युत 84180 किलोवाट/घण्टा थी जो 1980-81 की 458616 किलोवाट/घण्टा तथा 81-82 की 518149 किलोवाट/घण्टा से कही डेढ गुना अधिक थी। 82-83 मे प्रति व्यक्ति विद्युत उपभोग 80-81 के 12 08 तथा 81-82 के 13 7 किलोवाट/घण्टा की तुलना मे 22 5 व्यक्ति किलो/घण्टा हो गई। जिले मे यद्यपि छठी योजना के प्रारम्भ मे जिले के विद्युतीकरण मे उतनी तीव्रता नही आयी जितनी ग्रामीण विद्युतीकरण मे जिले मे विभिन्न कार्यो मे प्रयुक्त विद्युत उपभोग को आगे की सारणी से स्पष्ट किया जा सकता है।

जनपद मे पाचवी योजना के अन्त तथा छठी योजना के प्रारम्भिक वर्षो मे विकास खण्डवार विद्युतीकृत नगर, ग्राम, हरिजन बस्तियो का विवरण भी तालिका इसे स्पष्ट किया गया है।

विद्युत मद के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण पर निर्धारित परिव्यय विद्युत उत्पादन क्षमता के अनुरूप तैयार किये गये थे। इसके लिए जिला सेक्टर की योजना मे निर्धारित परिव्यय ही व्यय किया गया जिसकी सूचना राज्य विद्युत परिषद द्वारा दी जानी थी। वर्ष 1984-85 मे जिला योजना हेतु इलाहाबाद मण्डल के लिए जिला परिव्यय 3380 55 तथा राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार कार्यक्रम का परिव्यय 291 80 लाख रूपये था जिसमे केवल इलाहाबाद के लिए जिला परिव्यय 956 80 लाख रूपये तथा राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार कार्यक्रम जिसमे ग्रामीण विद्युतीकरण विशेष रूप से सम्मिलित है 98 052 लाख रूपये व्यय राशि रखी गयी। इस राशि का 5% विद्युत तथा 5% सिचाई पर व्यय किया जाना था। ग्रामीण विद्युतीकरण के अन्तर्गत ग्रामो का विद्युतीकरण, हरिजन बस्तियो का विद्युतीकरण तथा नलकूपो का विद्युतीकरण सम्मिलित था।

तालिका 1 35

छठीं योजना मे जनपद मे विकास खण्डवार विद्युतीकृत ग्राम नगर एव हरिजन बस्तियॉ

वर्ष/विकास खण्ड	विद्युतीकृत नगर	विद्युतीकृत ग्राम		उर्जीकृत निजी नलकूप/पम्प सेटो की सख्या	विद्युतीकृत हरिजन बस्तिया	विद्युतीकृत ग्रामो का प्रतिशत
		किसी भी प्रयोग के लिए बिजली उपलब्ध है	जिनमे एल0टी0मेन्स0 लाग दिये गये है			
1	2	3	4	5	6	7
वर्ष 1980-81	16	1951	731	10940	556	55 3
वर्ष 1981-82	17	2033	833	11476	616	57 6
वर्ष 1982-83	18	2127	874	11878	769	60 2
वर्ष 1989-90		3040	1783	15131	2001	
वर्ष 1990-91		3059	1889	15830	2028	
विकास खण्डवार 1982 83						
धनूपुर		158	50	509	56	84
हडिया		106	46	271	39	84
प्रतापपुर		103	42	628	36	79
सेदाबाद		157	53	612	63	101
बहादुरपुर		113	48	570	32	72
बहरिया		135	49	900	45	68
फूलपुर		138	58	694	43	94
होलागढ		83	34	592	36	92
कौडिहार		111	36	826	40	87
मऊआइमा		51	36	709	36	55
सोराव		86	41	699	32	82

चायल		76	39	697	24	73
नेवादा		39	13	593	14	32
मूरतगज		56	24	474	15	67
कोशाम्बी		41	18	156	12	49
मझनपुर		45	24	449	14	44
सरसवॉ		51	33	453	15	66
कडा		65	38	565	21	57
सिराथू		52	29	913	15	38
चाका		87	35	120	24	93
करछना		64	31	131	23	54
कोधियारा		26	11	48	11	32
जसरा		49	12	107	20	46
शकरगढ		35	11	16	10	19
कोराव		52	13	-	21	20
माडा		36	15	3	23	20
मेजा		39	9	4	16	27
उरूवा		73	26	139	33	80
योग ग्रामीण		**2127**	**874**	**11878**	**769**	**60 2**
योग नगरीय	**18**	-	-	-	-	-
योग जनपद	**18**	**2127**	**874**	**11878**	**769**	**60 2**

सातवीं पंचवर्षीय योजना :

जनपद में वर्ष **1985-86** सातवीं पंचवर्षीय योजना का प्रथम वर्ष था।

इस योजना के निर्देशक सिद्धान्त भी पूर्व की भांति मूल रूप से विकास की दर में वृद्धि, साम्यता, सामाजिक न्याय, आत्म निर्भरता, दक्षता और उत्पादकता में सुधार। सातवीं योजना का उद्देश्य ऐसी नीतियों और कार्यक्रमों पर बल देगी जिनसे खाद्यान्न उत्पादन में वृद्धि आये, रोजगार के अवसर सृजित हो तथा उत्पादकता में वृद्धि हो।

अतः सातवीं योजना की प्रमुख रणनीति नवीन कृषि तकनीक का प्रसार कर उत्पादक रोजगार सृजन चूँकि कृषि विकास के लिए जल सर्वाधिक महत्वपूर्ण निवेश है अतः सृजित सिंचन क्षमता का पूर्ण उपयोग तथा अधिकतम सम्भावित सिंचन क्षमता की वृद्धि करना इन सबके लिए विद्युत विकास विशेषकर ग्रमीण विद्युतीकरण इस रणीनति का मुख्य तत्व है।

विद्युत के मद के अन्तर्गत विद्युतीकरण में राज्य सामान्य कार्यक्रम ही केवल जिला सेक्टर की योजना है।

सातवीं योजना के प्रारम्भ में इलाहाबाद मण्डल का कुल व्यय **462638** हजार रूपये थे जिनमें इलाहाबाद जिले का व्यय **122525** निर्धारित किया गया।

सातवीं योजना के कार्यकाल में वर्ष **85-86** में विद्युत की राज्य सामान्य योजना कतिपय जनपदों में समाप्त हो गयी थी। ऐसी जनपदों में न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रम अथवा आर०ई०सी० योजना के अन्तर्गत जो राज्य सेक्टर में वर्गीकृत है सभी ब्लाकों को ले लिया गया है। छठी पंचवर्षीय योजना के अन्त में विभाग के पास जो अवशेष कार्य थे उन्हें पूरा करने के लिए यथासम्भव वर्ष **1985-86** में शासन ने नवीन नलकूपों के लिए प्रति नलकूप **6.25** लाख रूपयें की धनराशि प्रस्तावित की। सातवीं योजना के वर्ष

1986-87 की जिला योजना सरचना हेतु इलाहाबाद मण्डल की कुल 449 15 परिव्यय निर्धारित किया गया तथा 4619 35 लाख रूपये योजना सरचना हेतु परिव्यय निर्धारित किया गया जिसके अन्तर्गत इलाहाबाद जिले को 1178 31 लाख रूपये परिव्यय निर्धारित किया गया। जिसमे 1224 47 लाख रूपये योजना सरचना हेतु निर्धारित किया गया।

सातवी योजना के वर्ष 1988-89 तक जिले मे ग्रामीण विद्युतीकरण के क्षेत्र मे भी तीव्र विकास हुआ इस समय तक 2961 (केन्द्रीय विकास विद्युत प्राधिकरण की परिभाषा के अनुसार) गाव विद्युतीकृत हुए। जबकि 1705 गाव ऐसे है जिसमे एल०टी० मेन्स लगाकर दिये गये है। विद्युतीकृत हरिजन बस्तियो की सख्या 1894 हो गयी। सिचाई के क्षेत्र मे भी तीव्र विकास हुआ इस समय तक 15131 ऊर्जित निजी नलकूप/पम्पसेट लगाए गये।

जिले मे विद्युत का प्रयोग (विभिन्न कार्यो मे) भी तीव्रता से बढा।

जिले मे 1989-90 तक कृषि मे विद्युत का 267389 हजार किलोवाट/घटा की दर से प्रयोग हुआ। जबकि सार्वजनिक जलकल एव जल प्रवाह उर्द्धन व्यवस्था पर 481176 हजार किलोवाट/घण्टा विद्युत उपभोग हुआ। वर्ष 89-90 तक 3040 गाव (केन्द्रीय विकास विद्युत प्राधिकरण के अनुसार) विद्युतीकृत हो चुके थे। वही एल०टी० मेन्स लगा कर दिये गये गावो की सख्या 1783 हो गयी। पम्पिग सेट 15830 हो गये। 89-90 तक कुल आबाद ग्रामो मे विद्युतीकृत ग्रामो का प्रतिशत 84 3 हो गया जो छठी योजना के वर्ष 82-83 के 60 21 से डेढ गुना अधिक था। कुल विद्युत उपभोग मे कृषि खण्ड मे उपर्युवत विद्युत प्रतिशत 28 9 था। छठी योजना मे 82-83 मे प्रति व्यक्ति विद्युत उपभोग 23 0% था जो 89-90 तक बढकर 199% किलो/घण्टा हो गया। प्रति हेक्टेयर शुद्ध बोये गये क्षेत्रफल पर कृषि खण्ड मे उपयुक्त 570 8 किलोवाट/घण्टा विद्युत का प्रयोग हुआ जिले से सम्बन्धित योजनाओ मे राज्य सेक्टर की योजनाओ के अन्तर्गत निम्न योजनाए बनायी गयी–

1 प्रजनन योजनाए

2 पारेषण एव वितरण योजनाए

3 सर्वेक्षण विद्युत अनुसधान

4 शोध एव विकास

5 लघु प्रजनन योजनाए

6 ग्रामीण विद्युतीकरण आर०ई०सी०सामान्य एम०एन०पी० आर०ई०सी०

जिला सेक्टर योजनाओ के अन्तर्गत ग्रामीण विद्युतीकरण राज्य सामान्य

योजना के अतिम वर्ष मे विद्युत उपभोग मे भी तीव्र वृद्धि हुई। परन्तु 190-91 तक प्रति व्यक्ति विद्युत उपभोग घटकर 197 5 किलोवाट/घण्टा हो गया। जो 89-90 तक 1999 1 किलोवाट/घण्टा था। दूसरी तरफ कृषि खण्ड मे विद्युत उपभोग का प्रतिशत बढकर 33% हो गया। जबकि प्रति हेक्टयर शुद्ध बोये गये क्षेत्रफल पर कृषि खण्ड मे प्रयुक्त विद्युत किलोवाट/घण्टा विद्युत मे 100% से ज्यादा की वृद्धि हुई। 90-91 मे 673 6 कि०वा०/घ० हो गया जो 89-90 मे 570 8 कि०वा०/घ० था। वर्ष 90-91 तक कुल विद्युतीकृत ग्राम 3040 हो गये जो पूर्ण आबाद ग्राम थे। विद्युतीकृत नगर 18 थे। इस समय तक विद्युतीकृत हरिजन बस्तियो की सख्या 2001 हो गयी है

तालिका 1.36

सातवा योजना के अन्तर्गत जनपद मे विभिन्न कार्यो मे विद्युत उपभोग हजार किलोवाट/घटा

क्रस0	मद	89-90	90-91
1.	घरेलू प्रकाश एव लघु विद्युत शक्ति	167893	165579
2	वाणिज्य प्रकाश एव लघु विद्युत शक्ति	21529	45964
3	औद्योगिक विद्युत शक्ति	114499	116447
4	सार्वजनिक प्रकाश व्यवस्था	3281	4697
5	रेल (टैक्शन)	303795	284099
6	कृषि	48176	320346
7	सार्वजनिक जलकल एव जल प्रवाह उर्द्धन व्यवस्था	926562	34788

तालिका 1.37

सातवीं पचवर्षीय योजना के अन्तर्गत जिले मे विद्युतीकरण से सिंचाई स्रोतो मे हुई वृद्धि की स्थिति 13 मार्च 1986 तक

वर्ष/विकास खण्ड	नहरो की लम्बाई कि०मी०	राजकीय नलकूप सख्या	निजी लघु सिचाई				पर्वतीय क्षेत्रो मे			
			पक्के कुरे सख्या	रहट सख्या	पम्पिगसेट सख्या	निजी नलकूप सख्या	पिटबोरिग सबधी	हे०	हौज स०	गूल किमी०
वर्ष 1980-81	2264	881	21035	183	3240	14529	201	1243	---	---
वर्ष 1981-82	2294	841	21657	183	4320	17937	129	4360	---	---
वर्ष 1982-83	2294	872	24837	183	5177	19053	695	---	---	---
विकास खण्ड 1982-83										
धनूपुर	30	70	1059	---	537	799	2	---	---	---
हडिया	---	77	704	---	79	470	---	---	---	---
प्रतापपुर	---	64	487	---	61	1212	---	---	---	---
सैदाबाद	---	88	625	---	16	844	3	---	---	---
बहादुरपुर	---	78	517	4	46	857	7	---	---	---
बहरिया	27	27	1035	---	87	1383	10	---	---	---
फूलपुर	29	49	638	---	102	1099	49	---	---	---
होलागढ	38	---	1001	---	298	751	10	---	---	---
कौडिहार	36	14	798	---	37	1029	32	---	---	---
मऊआइमा	44	4	883	---	53	1038	15	---	---	---
सोराव	52	6	753	---	3	884	3	---	---	---

चायल	1	45	823	---	54	916	19	---	---	---
नेवादा	78	10	654	2	97	9862	9	---	---	---
मूरतगज	---	48	908	5	46	803	71	---	---	---
कौशाम्बी	95	5	280	6	206	521	97	---	---	---
मझनपुर	81	15	1288	4	85	793	101	---	---	---
सरसवा	141	---	417	---	212	757	89	---	---	---
कडा	55	28	1622	1	124	891	49	---	---	---
सिराथू	72	34	1733	2	71	1615	67	---	---	---
चाका	20	48	234	---	148	366	13	---	---	---
करछना	172	72	1175	---	166	360	14	---	---	---
कौधियारा	---	---	13	---	36	46	24	---	---	---
जसरा	172	12	859	15	419	272	10	---	---	---
शकरगढ	359	3	362	2	735	52	---	---	---	---
कोराव	227	---	782	18	472	2	---	---	---	---
माडा	180	2	1134	121	455	15	1	---	---	---
मेजा	190	2	470	3	239	8	---	---	---	---
अरूवा	195	51	573	---	391	308	---	---	---	---
योग ग्रामणी	2294		872	183	5177	19053	695			
योग नगरीय	---	---	---1288	---	---	---	---	---	---	---

आठवीं योजना

जिले मे आठवी योजना का कार्य 92-97 से प्रारम्भ हो गया। जिले मे 89-90 तक विद्युतीकृत ग्रामो की सख्या 3040 थी साथ ही एल०टी० मेन्स लगा कर दिये ग्रामो की सख्या 1783 हो गई। जो 90-91 मे 3059 रहे, 1992-93 मे यह सख्या बढकर 3876 हो गई। यह सख्या 1993-94 मे बढकर 3946 हो गई। अर्थात प्रत्येक वर्ष विद्युतीकृत ग्रामो की सख्या मे तीव्र विकास हुआ।

तालिका-1 38

आठवीं योजना मे ग्रामो तथा नगरो के विद्युतीकरण की स्थिति

वर्ष	वि0 ग्रामो की सख्या (के0 वि0प्रा0 द्वारा परिभाषित)	आबाद विद्युतीकृत ग्राम	हरिजन बस्तिया	विद्युतीकृत नगर	एल0टी0मेन्स लगे विद्युतीकृत ग्राम	अर्जित निजी नलकूप/पम्पसेटो की सख्या
1	2	2	4	5	6	7
91-92	3059	3059	2028	18	1809	16490
92-93	3076	3076	2049	18	1837	17156
93-94	3091	3091	2066	19	1835	17834
94-95	3094	3094	2072	19	1895	18151

तालिका 1 39

जनपद मे आठवीं योजना के अन्तर्गत विभिन्न कार्यो मे प्रयुक्त विद्युत (हजार कि0/घटा)

क्र0स0	मद	1989-90	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96
1	घरेलू प्रकाश एव लघु विद्युत शक्ति	167893	165579	182613	389403	222950	256740	256450
2	वाणिज्यिक प्रकाश एव लघु विद्युत शक्ति	21529	45964	47611	60410	56220	143038	80878
3	औधोगिक विद्युत शक्ति	114499	116447	133601	139629	141440	156900	157820
4	सार्वजनिक प्रकाश व्यवस्था	3281	4697	4748	12899	7820	12066	21832
5	रेल/टैक्शन	303795	284099	310750	249987	273520		288790
6	कृषि विद्युत शक्ति	267389	320346	297003	329795	343290	370200	384515
7	सार्वजनिक जलकल एव जल प्रवाह उर्द्धन व्यवस्था	48176	34788	42860	49563	41990	42670	395020

तालिका 1 40

जनपद मे विकास खण्डवार विद्युतीकृत ग्राम नगर एव हरिजन बस्तियाँ

जन विकास खण्ड	विद्युतीकृत ग्राम		ऊर्जीकृत निजी नलकूप/पम्प सटा की सख्या	विद्युतीकृत हरिजन बस्तिय
	किसी भी प्रयाग के लिए बिजली उपलब्ध हे	जिनम एल०टी०मेन्स० लाग दिये गये हे		
1	2	3	4	5
विकास खण्डवार 1995-96				
कडा	103	70	825	65
सिराथू	102	67	1190	62
सरसवा	76	51	585	36
मझनपुर	89	55	580	62
काशाम्बी	88	58	260	64
मूरतगज	83	54	680	66
चायल	104	77	1090	71
नवादा	99	42	828	56
कोडिहार	123	73	1185	85
होलागढ	90	78	858	85
मऊआइमा	93	78	1090	96
सोराव	109	89	998	90
बहरिया	200	85	1390	92
फूलपुर	148	90	980	95
वहादुरगज	154	89	964	99
प्रतापपुर	127	78	1010	105
सैदाबाद	156	118	963	158
धनूपुर	190	84	1015	114

हडिया	126	87	568	114
जसरा	103	53	235	85
शकरगढ	115	81	75	76
चाका	97	73	320	71
करछना	107	63	469	54
कौधियारा	70	41	206	29
उरूवा	91	47	330	68
मेजा	92	49	70	43
कोराव	119	67	99	72
माडा	101	63	90	68
योग ग्रामीण	**3155**	**1960**	**18953**	**2181**
योग नगरीय				
योग जनपद	**3155**	**1960**	**18953**	**2181**

नवीं पचवर्षीय योजना

अब जब देश मे नवी योजना (जनवरी **1999**) से लागू कर दी गई तो प्रदेश सरकार की ऊर्जा नीतियो मे भी फेर बदल हुआ यद्यपि देश तथा प्रदेश सरकार की विद्युत नीतियो के उद्देश्यो मे कुछ विशेष परिवर्तन नही हुआ।

इन्ही उद्देश्यो को ध्यान मे रखते हुए जनपद मे नौवी योजना के अन्तर्गत भी ग्रामीण विद्युतीकरण पर विशेष पैकेज तैयार किये गये।

वितरण सगठन से जनपद की खराब व्यवस्था (विद्युत) को सुधारने की दिशा मे कई प्रयास किये गये।

एक वर्ष के अन्तर्गत अप्रैल **98** से मार्च **99** तक मे पाच करोड बाइस लाख रूपये खर्च हुआ।

नगर की विद्युत वितरण की सुचारू रूप देने के लिए पारेषण ओर वितरण सगठन ने मिन्टो पार्क पावर हाउस के 20 एम०वी०ए० 132/33 के०वी० के ट्रासफार्मर लगाया। 26 मार्च 1988 को इस कार्य पर कुल 1 करोड 18 लाख खर्च हुए दूसरा ट्रासफार्मर 20 एम०वी०ए० 132/11 का जनवरी 1999 को लगा जिस पर 86 लाख खर्च आया जिससे 32 हजार किलोवाट विद्युत की व्यवस्था बढी।

वितरण सगठन ने अप्रैल 98 से मार्च 99 के बीच विद्युत सुधारर व्यवस्था मे एक करोड 76 लाख 57 हजार रूपया खर्च किया।

इस योजना काल तक शहर की दो स्वीकृत योजनाए भी पूरी कर ली जाएगी जिसके लिए 40 करोड रूपये व्यय होगे। इलाहाबाद कैट मे 220/132 के०वी० 100 एम०वी०ए० के दो ट्रासफार्मर लगाने की स्वीकृत वर्ष 1998 मे ही मिल चुकी थी जिसका कुल खर्च 25 करोड रूपये था।

तालिका-1 41

नवीं योजना मे जिले के विभिन्न कार्यो मे विद्युत उपभोग

क्रस०	मद	1998-99	1999-00	2000-01
1	घरेलू प्रकाश एव लघु विद्युत शक्ति	294097	393823	354216
2	वाणिज्य प्रकाश एव लघु विद्युत शक्ति	52295	61465	58263
3	औद्योगिक विद्युत शक्ति	141485	121921	123342
4	सार्वजनिक प्रकाश व्यवस्था	25007	23842	22450
5	रेल (टैक्शन)	328869	373777	357352
6	कृषि	346569	304921	312724
7	सार्वजनिक जलकल एव जल प्रवाह उर्द्धन व्यवस्था	85408	56117	58342
	योग	1274129	1335866	1286689

तालिका– 142

नवीं योजना मे जिले मे विकास खण्डवार विद्युतीकृत ग्राम एव अनु0जाति0बस्तिया तथा ऊर्जीकृत नलकूप

वर्ष/विकास खण्ड	विद्युतीकृत ग्राम		विद्युतीकृत अनु0जाति0 बस्तियो की सख्या	विद्युतीकृत से असेवित अनु0जाति बस्तियो की सख्या	उर्जीकृत/निजी पलकूप/पम्पसेटो की सख्या
	के0वि0प्रा0की परिभाषा के अनुसार स0	जिनमे एल0टी0मेन्स लगा दिये गये है।			
1998-99	2473	1604	1846	-	13570
1999-00	2484	1713	1955	-	13874
2000-01	2562	1799	2031	257	14739
विकास खण्ड 2000–01153					
कौडिहार	194	142	153	19	1983
होलागढ	90	87	99	6	928
मऊआइमा	93	88	97	8	1165
साराव	109	102	105	5	1075
वहरिया	201	100	112	13	1476
फूलपुर	148	105	112	9	1063
बहादुरपुर	154	108	124	13	1038
प्रतापपुर	129	91	165	15	1092
संदाबाद	156	132	128	11	1042
धनूपुर	190	98	130	18	1092
हडिया	126	100	100	8	608
जसरा	109	64	99	14	268
शकरगढ	129	95	92	17	95
चाका	97	83	84	3	358
करछना	118	76	70	5	513
कौधियारा	78	51	47	6	234
उरूवा	91	60	82	5	373
मेजा	103	62	62	26	97
कोराव	135	80	87	29	123
मान्डा	112	75	83	27	114
योग जनपद	2562	1799	2031	257	14739

इलाहाबाद में कृषि क्षेत्र में विद्युतीकरण का योगदान

जनपद जहॉ कृषि ही ग्रामीण क्षेत्रो का प्रमुख व्यवसाय ह। मे विद्युतीकरण से कृषिगत क्राति आ गई जिसका प्रभाव जनपद की ग्रामीण जनसख्या पर बहुत परिलक्षित होता हे। जिले मे जो कार्य व्यक्ति सचालित था विद्युतीकरण से अब वे मशीनो के द्वारा सम्पन्न किये जाते है। जिसके परिणाम कम समय मे अधिक कार्य का प्रतिफल प्राप्त हो रहा है। विद्युतीकरण सर्वाधिक सिचाई, फसल की कटाई, मड़ाई आदि कार्यो मे मदद मिली जिले के कुल 7261 वर्ग किमी० के क्षेत्रफल मे 3023 वर्ग किमी० का ग्रामीण क्षेत्रफल हे। इस पर शुद्ध बोये गये क्षेत्रफल लगभग 470^2 किमी० है। जिले मे विद्युतीकरण के साथ–साथ जिले मे कुल विद्युत उपभोग का 24 3% विद्युत का प्रयाग (2000-01) कृषि क्षेत्र मे किया गया। प्रति व्यक्ति विद्युत उपभोग 260 4 (2000-01) मे था। प्रति हे० शुद्ध बोये क्षेत्रफल कृषि खण्ड मे प्रयुक्त विद्युत (1999-2000) मे 823 7% था।

60 के दशक मे शुद्ध बोये गये क्षेत्रफल 4231^2 किमी० थे जो ७० के द शक के शुरू मे ही 473 हो गये। इनमे अगले वर्षो मे निरन्तर वृद्धि होती रही।

तालिका से स्पष्ट है कि विद्युतीकरण के कारण सिचाई सुविधा हो जाने से अब खेतो को एक से अधिक बार बोया जा सकता है। विद्युतीकरण से जिले मे पारम्परिक सिचाई की जगह पम्पसेटो का प्रयोग बढा है ।

जिले के कृषि क्षेत्र क्षेत्रफल का सर्वेक्षण करने पर 1990-91 मे शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल 476 हजार हेक्टेयर था। 99-02 मे 370 हेक्टेयर पर हो गया। प्रति हेक्टेयर शुद्ध बोये क्षत्र पर कृषि खण्ड मे उपयुक्त विद्युत (99-02) 823 7 (कि०वाट/घटा) उदा० के तौर पर 1990-91 मे कृषि उत्पादन के अन्तर्गत खाद्यान्न उत्पादन 989 हजार मीटर टन, 99-00 मे 1067 मीटरीटन (1999-2000) 1076 हजार मी०टन गन्ना 157 हजार मीटरी टन,

तिलहन 4 हजार मीटरी टन और आलू 296 हजार मीटरी टन पेदा हुआ जो पिछले 40 सालो के कृषि उत्पाद न की तुलना मे रिकार्ड उत्पादन रहे है।

जिले के कुल क्षेत्रफल का 54 5% (1989-90) तथा 65 1% (1990-91) 67 6% (99-00) शुद्ध बोया गया क्षेत्रफल था। इस सकल बोये गये क्षेत्रफल मे वाणिज्यिक फसलो के अन्तर्गत का प्रतिशत 80-90 के शदक मे 3 9% से 4 8% तक था 90 के दशक मे 5 0% रहा। 99 मे 4 5% रहा जबकि खाद्यान्न फसलो का उत्पादन (औसत) 13 7 कुन्तल (1989-90) 15 9 कुन्तल 1990-91 मे 16.9% (98-99) 20 1% (99-00) था।

80 तथा 90 के दशको मे प्रति व्यक्ति उत्पादन पर निगाह डाल तो यह वृद्धि गुणात्मक रही है। प्रति व्यक्ति अनाज का उत्पादन 152 1 प्रति व्यक्ति उत्पादन (किग्रा०) 204 1 (99-00) 1990-91 था। दाले, 22 2 किग्रा० प्रति व्यक्ति (98) 24 2 किग्रा० प्रति व्यक्ति था।

उपरोक्त उत्पादन मे कुल विद्युत उपभोग का 28 9% विद्युत (1989--90) मे प्रयुक्त हुआ जबकि यही प्रतिशत 1990-91 मे बढकर 33% हो गया। यद्यपि 1991-92 मे यह प्रतिशत घटा परन्तु उपरोक्त आकडे स्पष्ट करते है कि विद्युत उपभोग का कृषि मे प्रतिशत निरन्तर बढा ही हे जिसका खाद्यान्न उत्पादन मे विशेष प्रभाव पडा। यदि प्रति हेक्टेयर शुद्ध बोये गये क्षेत्रफल पर कृषि खण्ड मे प्रयुक्त विद्युत का प्रतिशत के देखे तो 80 के दशक मे काफी तीव्रता आयी है। 99-00 तक 24 3% था। विद्युतीकरण ने सिचाई के क्षेत्रफल पर भी विशेष प्रभाव डाला है। शुद्ध बोये गये क्षेत्रफल मे शुद्ध सिचित क्षेत्रफल का प्रतिशत 55 7% (1989-90) मे था जो 90-91 मे बढकर 57 5%, 71 3 (99-00) हो गया। वही सकल बोये गये क्षेत्रफल सकल सिचित क्षेत्रफल के प्रतिशत मे भी निरन्तर वृद्धि दर्ज की गयी, जो क्रमश इस प्रकार की 1989-90 मे 55 7 तथा 1990-91 मे 57 6% तथा 1999-2000 मे 73 2 हो गया । जनपद मे व्यक्तिगत नलकूप तथा पम्पसेट की सख्या 1999-2000 मे 54051 थी।

तालिका– 1 43

जनपद मे विकास खण्डवार विभिन्न साधनो द्वारा स्रोतानुसार वास्तविक सिंचित क्षेत्राफल (हे0मे)

वर्ष/विकास खण्ड	नहरे	नलकूप		कुए	तालाब	अन्य	योग
		राजकीय	निजी				
1997-98	138016	21788	66563	2325	1766	2054	232512
1998-99	161221	16878	69002	1191	1317	990	250599
1999-00	154734	21924	84675	2043	1730	990	266096
विकास खण्डवार 1990–00							
काडिहार	3440	1409	9748	19	46	12	14674
होलागढ	6153	-	1602	-	-	-	9755
मऊआइमा	6511	-	3495	-	-	-	10006
सोराव	4386	-	3540	-	-	-	7926
वहरिया	3588	915	8690	60	71	2	13326
फूलपुर	3511	1738	8637	-	240	-	14126
बहादुरपुर	378	328	8504	54	-	80	9344
प्रतापपुर	3368	1862	8375	-	46	-	13651
सदाबाद	1782	1497	7033	-	47	-	10359
धनूपुर	2871	2657	5386	-	34	-	10948
हडिया	3205	1730	3463	-	240	9	8647
जसरा	9488	706	470	61	-	19	10744
शकरगढ	9780	667	280	27	145	20	10919
चाका	910	1571	2697	42	10	340	5570
करछना	5205	2166	3968	-	-	93	11432
कोधियारा	9014	458	2473	100	-	56	12101
उरूवा	4185	2977	2424	278	88	-	9952
मेजा	17508	355	997	411	150	108	19529
कोराव	43632	-	975	347	390	-	45344
मान्डा	12504	783	705	517	180	79	14768
योग ग्रामीण	153419	218119	83462	1916	1687	818	263121
नगरीय	1315	105	1213	127	43	172	2975
योग जनपद	154734	21924	84675	2043	1730	990	266096

जिले मे नवी योजना के अन्तर्गत 1999—2000 तक मे रबी की फसल मे बोये गये गेहूँ का क्षेत्रफल 208548 हे० चावल (खरीफ की फसल) का क्षे० 205329 तथा जायद की फसल के अन्तर्गत दालो का उत्पादन ६६१७२ हे० जबकि शेष अन्य फसलो का क्षेत्राफल 4873 हे० था। 1999-2000 तक मे खाद्यान्न फसलो की औसत उपज 20 1 हजार कुन्तल थी। कुल विद्युत उपभोग मे कृषि खण्ड मे उपयुक्त विद्युत का प्रतिशत 2000-01 मे 24 3 रहा।

जनपद मे 70 के दशको के समय मे प्रयोग मे आने वाले कृषि यत्रो ओर उपकरणो मे निरन्तर सुधार हुआ तथा उनकी सुख्या मे वृद्धि हुई ये पूर्णत विद्युत चालिस है इनके प्रयोग से कृषको को कम समय मे अधिक परिणाम तथा कम मेहनत करनी होती है यद्यपि 70 के दशक मे इन उपकरणो के प्रयोग का प्रतिशत कम रहा परन्तु अस्सी के दशक मे इसमे तीव्रता वृद्धि हुई ।

90 के दशक मे इनमे आशातीत सफलता मिली तथा इसका प्रयोग कई गुना बढ गया। जो तालिका से स्पष्ट है।

तालिका– 1 44

जनपद मे विकास खण्डवार कृषि यन्त्रएव उपकरण– (पशुगणना वर्ष 1997)

क्र. विकास खण्ड	हल		उन्नत हैरो तथा कल्टीवेटर	उन्नत थ्रेशिंग मशीन	स्प्रेयर संख्या	उन्नत बो आइ गन्ना	ट्रैक्टर
1988	264191	55175	4508	28505	5634	42934	3709
1993	208742	48694	4129	22803	6545	43363	5028
1997	137670	56412	6228	41081	13674	53676	5973
विकास खण्डवार 1990 00							
कोडिहार	7435	4803	393	1572	1065	998	225
होलागढ	7727	5467	379	1316	1086	886	251
मऊआइमा	1177	12451	382	1129	1320	852	169
सोराव	2528	7348	372	1439	1974	820	180
वहरिया	9014	5248	360	1646	675	965	312
फूलपुर	9105	3897	363	2690	582	878	285
बहादुरपुर	9607	3857	346	2398	518	1042	278
प्रतापपुर	8275	1864	285	1679	382	854	206
सदाबाद	8657	1935	230	2830	698	932	249
धनूपुर	6387	1580	268	2050	385	972	209
हडिया	5427	679	246	2819	345	1055	76
जसरा	7509	400	215	1734	486	1820	230
शकरगढ	9409	1311	354	1216	318	2880	501
चाका	3896	974	276	2630	348	1082	160
करछना	4590	228	284	1723	382	1235	214
कोधियारा	588	270	286	1201	975	1097	294
उरूवा	3571	785	241	2346	365	4678	313
मेजा	8785	568	286	2672	398	8630	486
कोराव	13770	394	250	3170	366	12914	843
मान्डा	7309	557	265	1939	354	8452	353
योग ग्रामीण	134766	54616	6081	40199	13022	53042	5834
नगरीय	2904	1796	147	882	652	634	139
योग जनपद	137670	56412	6228	41081	13674	53676	5973

जनपद मे 81-82 तक शीत भण्डारो की कुल सख्या 28 थी जो जनपद की उपज को सरक्षित करने के लिए अपर्याप्त थी इस सख्या मे आगे के वर्षों मे तीव्र वृद्धि हुई और 90-91 मे यह सख्या 30 हो गई। अभी तक यही हे। वर्ष 83-88 तक शीत भण्डारो की कुल क्षमता 131853 मी०टन थी। जो 90 के दशक मे बढकर 1378 मी० टन हो गई।

नगर मे 95-96 तक कुल 16 शीत भण्डार हो गये जबकि 82-83 मे भी यह सख्या 16 थी उस समय नगरीय शीत भण्डार की कुल सख्या 72468 थी जो वर्तमान मे भी है 82-83 तक ग्रामीण शीतगृह 12 थे जो 95-96 तक 14 हो गये है तथा क्षमता 65890 मी० टन हैं जो 82-83 के 59390 से $1^1/_2$ गुना ज्यादा हैं। जिले मे (2000-01) तक शीत भण्डारो की सख्या 6025 हो गयी।

उपरोक्त सुविधाओ के अतिरिक्त कृषको को अन्य अपरिभाषित सुविधाएव प्राप्त हुई। विद्युतीकरण के बाद कृषक को कृषि को स्वरोजगार हेतु चुनने मे अधिक लाभ प्राप्त हुआ क्योकि वर्तमान कृषि प्रकृति पर निर्भर न होकर मशीनीकृत हो गई जिसका परिणाम 70 के बाद के दशको के कृषि उत्पादन से परिलक्षित होता है।

जिले में ग्रामीण तथा लघु और कुटीर उद्योग में विद्युतीकरण कर योगदान

प्रदेश के त्वरित एव समन्वित आर्थिक विकास के लिए सार्वजनिक एव निजी क्षेत्र के बडे–बडे उद्योगो की स्थापना के साथ लघु लघुतर ग्रामीण एव दस्तकारी उद्योगो का तेजी से विकास हुआ। देश के कुल हस्तशिल्प उत्पाद का लगभग छठा भाग उत्तर प्रदेश मे निर्मित होता है। उ०प्र० मे कालीन ओटोमेटल, वेयर, काष्ठकला, चिकन, जरी जरदोजी कलात्मक पटरी, एबोनी, कार्विन, हे। इस क्षेत्र मे लगभग 7 लाख करीगर कार्य कर रहे हे, जिनके द्वारा प्रत्येक वर्ष 810 करोड मूल्य की हस्तशिल्प वस्तुओ का उत्पादन किया जाता है। जिसमे 400 करोड रूपये से अधिक का निर्यात प्रतिवर्ष होता है।

हथकरघा उद्योग सर्वाधिक महत्वपूर्ण कुटीर उद्योग है उत्तर प्रदेश, तमिलनाडु और आन्ध्र प्रदेश के बाद सर्वाधिक बुनकर जनसख्या तथा सर्वाधिक हथकरघा वस्तु उत्पादन करने वाला राजय है। प्रदेश का लगभग 15 लाख बुनकर इस उद्योग से जीविकोपार्जन करते है। प्रदेश के हथकरघा निगम का वार्षिक टर्न ओवर बराबर बढता जा रहा हे उ०प्र० निर्यात निगम जो मूलत प्रदेश के औद्योगिक शिल्प उत्पाद न, विपणन व निर्यात हेतु स्थापित किया गया है। पूरे भारत वर्ष मे फैले हुए अपने शो रूमो के द्वारा कार्यरत है प्रदेश के चर्तुमुखी विकास के लिए उ०प्र० लघु उद्योग निगम उ०प्र० राज्य ब्रासवेयर निगम, उ०प्र० अल्पसख्यक, वित्तीय एव विकास निगम, उ०प्र० वित्तीय निगम, उ०प्र० राजय वस्त्र निगम उ०प्र० सीमेन्ट निगम तथा उ०प्र० राज्य खनिज विकास निगम सक्रिय रूप से कार्यरत है। उ०प्र० मे लघु तथा कुटीर उद्योगो मे सर्वप्रमुख हथकरघा उद्योग, चर्म उद्योग लकडी व फर्नीचर उद्योग है इसके अतिरिक्त पीतल व अन्य धातु उद्योग है। चर्म उद्योग जो एक समय केवल कुटीर उद्योग के रूप मे था अब इस क्षेत्र मे

अनेक आधुनिक ओर लघु एव मध्यम क्षेत्र की इकाइयॉ लग चुकी हे। जिसमे ट्रेनिग, फिनिशिग व क्रोम ट्रेनिग इत्यादि होता है। उ०प्र० चर्म विकास एव विपणन निगम द्वारा प्रदेश के चर्म उत्पाद मे तकनीकी उच्चीकरण के उद्देश्य से बस्ती फतेहपुर, उन्नाव मे सामूहिक सुविधा केन्द्र स्थापित किये गये। खादी एव ग्रामोद्योग क्षेत्र मे भी उल्लेखनीय प्रगति हुई है। खादी एव ग्रामोद्योग क्षेत्र की परिधि मे केवल 26 उद्योग थे। पर अब कोई भी उद्योग चाहे वह विद्युत या बिना विद्युत से उत्पादन करता हो जो ऐसे स्थान पर स्थापित किया जाय जहॉ की आबादी 10,000 से अधिक न प्रति रोजगार के अवसर पर कुल स्थाई पूॅजी निवेश 15000 रूपये से अधिक न हो ग्रामोद्योग की श्रेणी मे आयेगे। और उनको विभिन्न विशिष्ट सुविधाए जेसे बहुत कम ब्याज दर पर ऋण इत्यादि की सुविधाए अनुमन्य हो गया।

मार्च 1996 तक प्रदेश मे 296338 लघु इकाइयॉ स्थापित हुई है। जिसमे 2597 करोड रूपये की पूॅजी लगी हुई है। आठवी योजना के अन्त तक प्रदेश मे 3 लाख लघु औद्योगिक इकाइयॉ 5 लाख खादी ग्रामोद्योग इकाइयॉ एव 500 के लगभग मध्यम एव वृहद औद्योगिक इकाइयॉ स्थापित कर रू० 20 हजार करोड का पूजी निवेश करने एव ३० लाख रोजगार के नये अवसर सृजित करने का लक्ष्य प्रस्तावित किया था।

प्रदेश मे 92-93 मे 32807 इकाइया स्थापित की गयी और 1 70 लाख राजगार क्षमता का सृजन हुआ तथा 1991-92 मे 43965 दस्तकारी इकाइयॉ स्थापित की गई जिनमे 47420 रोजगार क्षमता का सृजन हुआ था जबकि 1991-92 मे 43965 दस्तकारी इकाइयॉ स्थापित की गई जिनमे 47420 रोजगार क्षमता का सृजन हुआ था। 2000-01 मे 403 हजार लघु उद्योग स्थापित किये गये तथा कार्यरत व्यक्तियो की सख्या 1450 (मात्रा 2000-01 तक, केवल एक वर्ष)

उ०प्र० लघु एव कुटीर उद्योगो तथा हस्तकला के सुन्दर नमूने तैयार करने के लिए सदास से प्रसिद्ध रहा है मार्च 1996 के प्रदेश मे 296338 लघु इकाइयॉ स्थापित हुई है जिनमे 2597 करोड रूपये की पूॅजी लगी हुई है इन उद्योगो मे खादी गजी, गाढा, कपडा, तोलियॉ, चादरे गमछे, चमडा व जूते बनाना, तॉबे पीतल के बर्तन आदि शामिल है।

इलाहाबाद जिला जो कि प्रत्येक दृष्टि से राज्य मे एक विशेष महत्व रखता है मे लघु तथा ग्रामीण उद्योगो का तीव्र विकास हुआ इसके कारण जिले की बेरोजगारी सख्या मे काफी कमी आयी।

जिले मे इत्र व सुगन्धित तेल बनाने ब्रुश बनाने तथा सूती वस्त्र उद्योग मे प्रदेश की ग्रामीण जनता सलग्न है जिले मे केन्द्र सरकार के कुछ प्रमुख प्रतिस्थापना जैसे–

1 उर्वरक कारखाना।

2 भारत पम्प और कम्प्रेसर्स नैनी (इलाहाबाद)

3 इण्डियन टेलीफोन इण्डस्ट्रीज नैनी

4 त्रिवेणी स्ट्रक्चरल (नैनी)

जिले मे 1980-81 मे कार्यरत कारखाने 176 थे जिनम 175 कारखाने ऐसे थे जिनसे रिटर्न प्राप्त हुआ। जिले मे 1980-81 तक लघु औद्योगिक इकाइयो कारखाने थे जिनमे 29291 व्यति को रोजगार प्राप्त हुआ। ग्रामीण उद्योगो ने तो वृहद उद्योगो का स्वरूप ले लिया है ग्रामीण उद्योगो ने तो वृहद उद्योगो का स्वरूप ले लिया है ग्रामीण विद्युतीकरण से इन उद्योगो को बहुत फायदा मिला इनके स्वरूप जो पूर्णतया पारम्परिक थे उनमे बहुत सुधार हुआ।

जिले मे छठी योजना तक 110710 सावती योजना मे 216251 लघु तथा कुटीर उद्योग हो गये थे।

तालिका– 1 45

जनपद मे नवीं योजना के अन्त मे लघु उद्योगिक इकाईयॉ, खादी ग्राम उद्योग इकाईयॉ एव उनमे कार्यरत व्यक्ति

वर्ष/विकास खण्ड	पूंजीकृत कारखान		लघु आद्योगिक इकाइयां		खादी ग्रामाद्याग इकाइया	
	कारखानो की सख्या	कायरत व्यक्ति	इकाईयो की सख्या	कार्यरत व्यक्ति	इकाईयो की सख्या	कार्यरत व्यक्ति
1	2	3	4	5	6	7
19-	-	-	-	-	-	-
2000-01	**211**	**6264**	**58**	**269**	**3162**	**15743**
विकास खण्डवार 2000-01						
काडिहार	9	180	2	4	30	836
हालागढ	3	30	-	-	70	760
मऊआइमा	2	36	-	-	55	667
सोराव	5	70	1	2	69	742
वहरिया	3	42	-	-	55	626
फूलपुर	7	72	-	-	80	654
बहादुरपुर	3	45	-	-	78	583
प्रतापपुर	4	64	-	-	61	557
सदाबाद	5	50	1	1	85	886
धनूपुर	6	54	-	-	135	1037
हडिया	5	60	-	-	625	1307
जसरा	15	225	-	-	21	416
शकरगढ	5	75	1	2	42	348
चाका	2	30	-	-	70	522
करछना	5	70	2	6	675	1040
काधियारा	2	21	-	-	45	260
उरूवा	2	30	-	-	35	200
मेजा	15	270	-	-	260	1163
कोराव	3	30	6	18	105	815
मान्डा	4	40	-	-	21	75
याग ग्रामीण	105	1494	13	33	2617	13494
योग वन क्षेत्र	-	-	-	-	-	-
नगरीय	106	4770	45	236	545	2249
योग जनपद	211	6264	58	269	3162	15743

तालिका–1.46

जनपद मे औद्योगिकरण की प्रगति

(कारखाना अधिनियम 1948 के अन्तर्गत पजीकृत कारखाना)

क्रस0	मद	1994-95	1995-96	1996-97
1	पजीकृत कारखाना	-	-	-
2	कार्यरत कारखाना	-	-	86
3	कारखाने जिनसे रिटर्न प्राप्त हुआ	-	-	86
4	औसत दैनिक कार्यरत श्रमिक एव कर्मचारियो की सख्या	-	-	23782
5	उत्पादन मूल्य (अ०रू०)	-	-	27092343

इलाहाबाद जनपद के चयनित सर्वेक्षित ग्रामीण विद्युत उपभोक्ताओं पर विद्युतीकरण का प्रभाव

प्रश्न सख्या 1 के अनुसार सर्वेक्षित गृहो मे कुल विद्युत उपभोक्ताओ की गणना करने पर गगापार के प्रतापपुर ब्लाक के थानापुर (विकसित गाव) मे कुल सर्वेक्षित गृहो 20 मे से 19 मे विद्युत का उपयोग होना पाया गया है अर्थात् 90 5% घरो मे विद्युत का उपयोग हुआ। इसी प्रकार गगापार के ही अनुवॉ अविकसित ग्राम के (प्रतापपुर ब्लाक) के कुल सर्वेक्षित 19 गृहो मे से 17 घरो मे विद्युत का उपयोग होना पाया गया। मात्र 2 घरो मे विद्युत का उपयोग नही हुआ।

इसी प्रकार यमुनापार के चटकहना (विकसित ग्राम) (करछना ब्लाक) मे कुल सर्वेक्षित 9 घरो मे समस्त गृहो मे विद्युत का उपयोग होना पाया गया।

जबकि अविकसित ग्राम निरिया (करछना) मे 25 घरो के सर्वेक्षण मे मात्र 23 घरो मे विद्युत का प्रयोग हुआ केवल 2 घरो मे विद्युत के उपभोक्ता नही थे।

अत इस कथन की पुष्टि होती है कि ग्रामो मे विद्युत के उपयोग मे आशातीत वृद्धि हुई।

इसका स्पष्टीकरण सारणी मे दर्शाया गया है –

निम्न सारणी सर्वेक्षित ग्रामो के सर्वेक्षित घरो मे विद्युत उपयोग का होना और विद्युत उपयोग का न होना दर्शाती है–

क्र०स०	सर्वे० ग्रामो के नाम	कुल सर्वे० घर	विद्युत उपयोगकर्ता	विद्युत अनुपयोग कर्ता
1	गगापार .			
	➢ अनुवा	19	17 (88-8)	2
	➢ थानापुर	20	19 (95%)	1
2	यमुनापार			
	➢ चटकहना	9	9 (100%)	
	➢ निरिया	26	24 (92 3)	2

सारणी से स्पष्ट है कि गगापार के अनुवा तथा थानापुर मे क्रमश 88 8% तथा 94 5% विद्युत उपभोक्ता है। जबकि यमुनापार के चटकहना और निरिया गाव मे 100% तथा 92 1% विद्युत उपभोक्ता है। सारणी से स्पष्ट है कि सर्वेक्षित गावो मे 92% तक विद्युत के उपभोक्ता है।

सर्वेक्षित ग्रामो मे विद्युत का उपयोग घरेलू उद्देश्य व्यावसायिक उदृदेश्य एव कृषि उद्देश्य के लिए मुख्य रूप से किया जाता है जिनका सारणीयन निम्न प्रकार है।

क्र० स०	ग्राम	विद्युत उपयोग						
		घर व्यवसाय कृषि	घरेलू कृषि	घरेलू व्यवसाय	कृषि व्यवसाय	घर मे	कृषि	व्यवसाय
1	गगापार							
	अनुवा ग्राम प्रतापपुर ब्लाक	2	8	01	0	0	6	0
	थानापुर ग्राम प्रतापपुर ब्लाक	2	7	5	0	02	2	0
2	यमुनापार							
	चटकहना, करछना ब्लाक	2	6	1	0	0	0	0
	निरिया, करछना, ब्लाक	8	6	3	0	01	7	1

सारणी से स्पष्ट है कि सर्वेक्षित गॉवो मे विद्युत का सर्वाधिक उपयोग घरो तथा कृषि कार्यो मे सर्वेक्षित काश्तकारो ने किया। गगापार के अनुवा गाव मे कुल सर्वेक्षित गृह 19 मे से 8 लोगो ने घर तथा कृषि मे साथ–साथ विद्युत का प्रयोग किया। जबकि थानापुर मे 20 सर्वेक्षित गृहो मे 7 लोगो ने। वही यमुनापार के चटकहना गाव मे 9 घरो मे कुल 6 लोो ने तथा निरिया मे कुल 26 घरो मे 6 लोगो ने मात्र घरो व कृषि मे मे विद्युत का प्रयोग किया। इसी सारणी से यह भी स्पष्ट होता है कि घर–व्यवसाय–कृषि मे एक साथ विद्युत का उपयोग करने मे निरिया ग्राम सबसे आगे था, यहॉ 8 सर्वेक्षित उपभोक्ताओ ने विद्युत का प्रयोग घरेलू व्यवसाय तथा कृषि मे किया। जबकि चटकहना मे 2 घरो मे तथा

गगापार के अनुवा मे भी दो घरो मे प्रयोग हुआ। वही गगापार के थानापुर मे 3 घरो मे विद्युत का प्रयोग तीनो मदो मे हुआ।

इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि ग्रामीण लोग न केवल घरेलू उद्देश्य के लिए विद्युत का प्रयोग कर रहे है बल्कि वे कृषि तथा व्यवसाय मे भी विद्युत उपयोग करने लगे है। कृषि मे उपयोग फसल की आर्थिक लागत को कम करने मे विद्युत सहायक हुई है सर्वेक्षण ग्रामीणो ने स्वीकार किया कि अब रबी, खरीफ तथा जायद फसलो के उत्पादन मे वृद्धि हुई है विद्युत पम्प सेटो से सिचाई के कारण अतिरिक्त फसल तथा केश काप, सब्जी आदि भी उगाने लगे साथ ही मूँगफली मशूर आदि अधिक आय वाली फसले उगानी शुरू कर दी। और व्यवसाय मे विद्युत ने ग्रामीण की आर्थिक गतिविधियो को बढाने मे सहायता की है।

तुलनात्मक सिचाई लागत व्यय (प्रति बीघा) विद्युत आने के पूर्व

सर्वेक्षित ग्रामो मे प्र०स० 5 के आधार पर विद्युतीकरण के पूर्व सिचाई लागत व्यय की गणना करने पर अद्योलिखित सारणी प्राप्त होती है।

क्र०स०	ग्राम	डीजल	पारम्परिक ढग	विद्युत
	यमुनापार का ग्राम सर्वेक्षण			
1	➢ चटकहना (करछना ब्लाक)	8	1	
2	➢ निरिया (करछना ब्लाक)	15	11	
	गगापार का ग्राम सर्वेक्षण			
1	➢ थानापुर	7	8	
2	➢ अनुवा	7	10	

विद्युतीकरण के पश्चात सर्वेक्षित ग्रामो का तुलनात्मक सिचाई लागत

क्र०स०	ग्राम	पारम्परिक ढग	डीजल पम्प से सिचाई	विद्युत पम्प से सिचाई
यमुनापार के सर्वेक्षित ग्राम				
1	चटकहना (करछना ब्लाक)	x	x	(100%) 9 < 3 स्वय के, 6किराए पर
2	निरिया (करछना ब्लाक)	x	x	(100%) 26 < 10 स्वय के, 16किराए पर
गगापार के सर्वेक्षित ग्राम				
1	ननुवा (प्रतापपुर ब्लाक)	x	x	(80%) 16 < 6 स्वय के, 10 किराए पर
2	थानापुर (प्रतापपुर ब्लाक)	1		(80%) 16 < 6 स्वय के, 10 किराए पर

उपरोक्त सारणी से स्पष्ट है कि सर्वेक्षित ग्राम निरिया एव चटकहना (यमुनापार) मे सर्वेक्षित सभी Households विद्युत पम्पो का सिचाई के लिए उपयोग कर रहे है, कोई भी House होल्ड ऐसा नही पाया गया जो सिचाई के पारम्परिक तरीके अथवा डीजल पम्पो का उपयोग करने वाला हो जबकि गगा पार के सर्वेक्षित ग्राम अनुवा तथा थानापुर मे सर्वेक्षित Households मे से आधे से अधिक ऐसे Household पाये गये जिन्होने विद्युत पम्पो का सिचाई के लिए उपयोग किया हो शेष Household ऐसे है जो उस वर्ग मे आते है जिन्होने पारम्परिक तरीको को अपनाया है। विद्युत पहुचने के पूर्व भले ही उनकी स्थिति पारम्परिक सिचाई कर्ता के रूप मे रही हो।

यमुनापार के सर्वेक्षित ग्रामो मे सिचाई की प्रति बीघा लागत विद्युत पम्पो के लिए पारम्परिक सिचाई के स्रोतो एव डीजल पम्पो की (लागत से) तुलना मे काफी कम आती है। अत सिचाई के साधनो मे विद्युत के उपयोग से कृषक समुदाय लाभान्वित हुआ है। डीजल पम्पो अथवा अन्य पारम्परिक सिचाई स्रोतो का उपयोग कृषक समुदाय उन्ही परिस्थितियो मे

करता है जबकि विद्युत की आपूर्ति बाधित रहती है या नियत्रित रहती है यह स्पष्ट करता है कि विद्युत चालित पम्पो का उपयोग सिचाई के दृष्टिकोण से निरन्तर बढ रहा है तथा डीजल की अधिक कीमत (प्रति बीघा) के कारण डीजल पम्पो से प्रति बीघा सिचाई लागत विद्युत पम्पो की तुलना मे सिचाई करने से काफी अधिक आती है। अत विद्युत पम्पो की ओर कृषक समुदाय का झुकाव (प्रयोग) बढा है। डीजल पम्पो का उपयोग कृषक समुदाय तभी करना चाहता है जबकि विद्युत की आपूर्ति निरन्तर बाधित रही हे ओर फसल सूख रही है। उनका मानना है कि अब हम गेहूँ की फसलो को 15 दिन के अन्तर पर 6-7 वार सिचाई कर लेते है पहले 20-25 दिन के अन्तर पर केवल 4-5 बार सिचाई करते थे। सिचाई की तीव्रता के कई गुना वृद्धि हुई है तथा फसल उत्पादन एव गुणवत्ता दोनो मे सुधार आया है। किसानो का यह भी मानना है कि व्यक्ति जो व्यक्ति जो सिचाई के कार्यो मे व्यर्थ लगे थे उनको अतिरिक्त आय प्राप्त होने लगी उनके अनुसार 401 कृषको ने बैलो को बेच दिया शेष इन बैलो का मौसम मे किराय पर कृषि जोतने के लिए देने लगे जो इनकी अतिरिक्त आय का स्त्रोत बने ग्रामीणो ने यह भी स्वीकार किया है कि विद्युत से पर्यावरण प्रदूषण मे कमी आयी है।

सर्वेक्षित ग्राम के सर्वे० (काश्तकार) विद्युत पम्प के उपयोगकर्ता

यमुनापार (करछना ब्लाक)

निरिया ग्राम	100%
चटकहना	100%

गगापार (प्रतापपुर ब्लाक)

थानापुर	80%
अनुवॉ	80%

थानापुर अनुवा (गगापार के) सर्वेक्षित ग्रामो मे विद्युत पम्पो के उपयोग कर्ताओ का प्रतिशत शत प्रतिशत न होने का कारण उनका कृषि से अन्यथा व्यवसाय का होना है। थानापर के सर्वेक्षित गृहो के केवल 1 कृषक पारम्परिक विधि से सिचाई के लिए अपनाता

सर्वेक्षित ग्रामो मे विद्युत के आने से कृषि अतिरेक क्षेत्रो मे भी आर्थिक गतिविधिया बहुत ज्यादा बढी है। मनोरजन के साधन बढे है। मीडिया का प्रसार ग्रामो मे होने स ग्रामीण भी देश विदेश की खबरो से जुड गये। विद्युत के पहुच जाने से कृषि के अतिरिक्त अन्य क्षेत्रो मे रोजगार बढा। साथ ही कृषि कार्य अवधि मे भी विकास हुआ हे कृषि कार्य मे कम समय मे अधिक उत्पादन प्राप्त होता है।

व्यावसायिक क्षेत्र मे भी विद्युत का प्रयोग काफी बढा है। प्रत्येक सर्वेक्षित गावो मे सर्वेक्षित कुल काश्तकारो का कुछ प्रतिशत विद्युत का व्यावसायिक उपभोक्ता अवश्य है। जो सर्वेक्षण तालिका के खण्ड घ के प्रश्न सख्या 1, 2, 3 से स्पष्ट है।

चयनित सर्वेक्षित गावो मे विद्युतीकरण के पूर्व एव विद्युतीकरण के बाद औद्योगिक ईकाइयो की सख्या निम्न सारणी मे दर्शायी गयी है–

क्र० स०	औद्यो० इकाई के प्रकार	यमुना पार				गगापार			
		निरिया ग्राम		चटकहना ग्राम		अनुवा		थानापुर	
		विद्युतीकरण के							
		पूर्व मे	बाद मे	पूर्व मे	बाद मे	पूर्व मे	बाद मे	पूर्व मे	बाद मे
1	सिलाई मशीन	0		0		0		0	
2	आटा चक्की	0	3	0	1	0	4	0	3
3	तेल पेराई	0	1	0	1	0		0	
4	धान पेराई	0		0	1	0		0	
5	रूई धुनाई	0	1	0	1	0		0	
6	दाल पेराई	0		0		0	1	0	2
7	क्रीम पेराई	0	1	0		0	1	0	
8	चारा मशीन	0		0		0	0	0	
योग			**6**		4		6		5

सारणी यह स्पष्ट करती है कि विद्युतीकरण के उपरात ग्रामीण क्षेत्रो मे औद्योगिक इकाइयो की सख्या मे निरन्तर वृद्धि हुई जो इस बात का प्रतीक है कि ग्रामीण विद्युतीकरण से आर्थिक गतिविधिया तेजी से बढी है और इसके परिणाम स्वरूप ग्रामीण क्षेत्र के लोगो

को अधिक आय प्राप्त होने लगी है इन औद्योगिक इकाइयो के ग्रामीण क्षेत्र मे उपलब्ध होने से उनका प्रतिदिन का कुछ न कुछ समय ज्यादा अच्छी तरह से आर्थिक दृष्टिकोण से उपयोगी होने लगा और वे कृषि अतिरेक उद्योगो मे रोजगार की ओर अपने खाली समय मे जाने का प्रयास करने लगे। इससे इस परिकल्पना का परीक्षण होता है कि विद्युतीकरण के उपरोक्त ग्रामीण क्षेत्र के लोगो की आर्थिक गतिविधिया बढी है।

अब ग्रामो मे डीजल चालित उद्योगो की सख्या नही के बराबर ही है विद्युत आपूर्ति बाधित होने पर ही इसका प्रयोग होता है ग्रामीणो का मानना है कि डीजल की अपेक्षा विद्युतीकृत औद्योगिक इकाइयो मे रोजगार के अधिक अवसर है तथा पुरानी मशीने जो पारम्परिक तरीके से काम करती थी अब आधुनिक तकनीक से युक्त हो गयी है।

सर्वोक्षित ग्रामो मे विद्युतीकरण के पश्चात ग्रामों मे प्रयुक्त विद्युत उपकरण

	निरिया	चटकहना	अनुवां	थानापुर
टी०वी०	6	7	6	13
फ्रिज	4	6	4	10
कूलर	0	2	0	3
पखा	4	6	9	11
रेडियो	0	2	1	6
टुल्लू	4	6	2	6
हीटर	0	2	0	1
प्रेस	0	3	1	6

सर्वेक्षित चयनित ग्रामो मे प्रयोग मे लाये जाने वाले विद्युत उपकरणो की सख्या उपरोक्त सारणी मे दर्शायी गयी है।

सारणी इस बात को दर्शाती है कि विद्युतीकरण के परिणामस्वरूप ग्रामीण क्षेत्रो मे सुख सुविधा के विद्युत उपकरणो का उपयोग निरन्तर बढा है जो कि विद्युतीकरण के पूर्व न के बराबर था अतएव ग्रामीण विद्युतीकरण के परिणामस्वरूप लोगो की सुख सुविधा का मार्ग प्रशस्त हुआ है और वे अपने जीवन को अधिक बेहतर ढग से जीने के लिए लालायित है। तथा अपने जीवन को बेहतर ढग से जी रहे है।

ग्रामीणो के अनुसार विद्युतिकरण ने उनके कार्य की अवधि बढा दी है वे प्रात जल्दी कार्यशुरू करते है और देर रात तक आसानी से कार्य करते है जो विद्युतीकरण के पूर्व से 4 - 5 घटे ज्यादा थी। 70 प्रतिशत लोगो का मानना है कि उनके बच्चे अब देर रात तक पढाई करते है तथा सुबह जल्दी उठकर पढते है 23 प्रतिशत लोगो की 1-2 घटा विद्युत का प्रयोग घरेलू कार्य मे करते है ग्रामीणो का मानना है कि विद्युतीकरण से उनके कार्य के घण्टे तथा आय दोनो मे वृद्धि हुई है। परन्तु उनका यह भी मानना है कि विद्युत की अनियमितता से रात के कार्यो मे बाधा उत्पन्न हो जाती है।

'ग्रामीण विद्युतीकरण' ग्रामीण क्षेत्रो मे रात्रि प्रकाश व्यवस्था ने कुछ हद तक ग्रामीण असुरक्षा की स्थिति मे कमी लाने का प्रयास किया है तथा इसमे मी है कमी आयी।

विद्युतीकरण के पश्चात विद्युत पम्पों तथा डीजल पम्पों की सिचाई लागत का तुलनात्मक अध्ययन

मद	यमुनापार		गगापार	
	निरिया	चटकहना	अनुवा	थानापुर
सर्वे० ग्राम मे विद्युत के प्रयोगकर्ता जिन्होने डीजल की अपेक्षाकृत विद्युत सस्ती दर पर किराए पर प्रयोग की	11(26)	3(8)	12(19)	11(20)
सर्वे० ग्रामो मे उन व्यक्तियो की सख्या जिन्होने माना कि प्रतिबीघा विद्युत सिचाई दर सस्ती है अपेक्षाकृत डीजल के। इसमे 2 घटे कम लगते है।	23(26)	9(9)	16(19)	16(20)
सर्वे० ग्रामो मे उन व्यक्तियो की सख्या जिनके आधार पर विद्युत पम्प से सिचाई मे प्रति घटा 40 रू० की बचत (किराए) मे होती है।	19(26)	9(9)	15(19)	12(20)
सर्वे० ग्रामो मे उन व्यक्तियो की सख्या जिनकी सिचाई लागत (स्व विद्युत पम्प से) डीजल पम्प की अपेक्षाकृत 80 रू०/बीघा कम आती है।	18(26)	6(9)	7(19)	6(20)

सर्वेक्षित ग्राम निरिया क अन्तर्गत सिचाई करने वाले काश्तकारो की सख्या जिन्होने विद्युत पम्पो को डीजल पम्पो पर वरीयता प्रदान की है और उनकी किराए पर लेकर सिचाई कार्य सम्पन्न किया है 11 है जबकि सर्वे० काश्तकारो की कुल सख्या 26 हे अर्थात लगभग 42 5% काश्तकारो ने विद्युत पम्पो को किराए पर लेकर सिचाई की।

ग्राम चटकहना मे सर्वेक्षित काश्तकारो मे से उन विद्युत पम्पो का उपयोग डीजल पम्पो पर वरीयता देकर सिचाई के लिए प्रयोग किया लगभग 33 3%। ग्राम अनुवॉ मे कुल सर्वेक्षित 19 घरो मे 12 ने विद्युत पम्पो का उपयोग किराए पर लेकर किया अर्थात 63% काश्तकारो ने विद्युत पम्पो को किराए पर लेकर सिचाई की जबकि सर्वेक्षित ग्राम थानापुर मे 20 सर्वेक्षित काश्तकारो मे 11 ने विद्युत पम्पो का उपयोग किराए पर लेकर (डीजल पम्पो से वरीयता देकर) अर्थात् 55% लोगो ने (सर्वे०) डीजल पम्पो की तुलना मे विद्युत पम्पो के प्रयोग की सिचाई के प्रयोजनार्थ वरीयता दी।

विश्लेषण से नया निष्कर्ष निकलता है कि गगापार के सर्वे० ग्रामो मे विद्युत पम्पो के उपयोग के लिए अधिक काश्तकार लालायित है जबकि यमुनापार क्षेत्र मे विद्युत पम्पो के उपयोग का प्रतिशत तुलनात्मक रूप से कम है। इसका सम्भावित कारण ये हो सकता है कि गगापार के गावो की भूमि यमुनापार के गाव की भूमि की तुलना मे अधिक उपजाऊ है।

दूसरा सम्भावित कारण गगापार के काश्तकारो की तुलनात्मक आय और उनका आय प्रवाह यमुनापार के गावो के काश्तकारो के आय और आय प्रवाह से अधिक तीव्र और अधिक है।

सर्वेक्षित ग्रामो मे ऐसे काश्तकारो की सख्या जिन्होने ये माना कि प्रति बीघा विद्युत सिचाई दर सस्ती है अपेक्षाकृत डीजल की सिचाई दर से तथा प्रति बीघा विद्युत पम्पो से सिचाई करने मे डीजल पम्पो की तुलना मे 2 घटे (कम से कम) कम लगते है। निरिया ग्राम मे 23 है। जबकि कुल सर्वे० काश्तकारो की सख्या निरिया ग्राम मे 26 है चटकहना मे 8 अनुवा मे 18 थानापुर मे 16 है अर्थात 92% निरिया मे 87% तथा चटकहना मे 88 8%, 88 8% अनुवा तथा 80% थानापुर मे है।

अत सभी सर्वेक्षित गावो के काश्तकारो द्वारा कहे गये कथन (प्रति बीघा विद्युत सिचाई दर डीजल की अपेक्षाकृत सस्ती है) तथा 2 घटे प्रति बीघा समय की बचत है।

अत 80% से अधिक सर्वेक्षित काश्तकारो द्वारा कथन की पुष्टि होती है।

अत इस सकल्पना को स्वीकार किया जा सकता है कि सिचाई विद्युत पम्प सेट से प्रति बीघा पम्प से टकी डीजल सिचाई दर से सस्ती है तथा 2 घटे की बचत प्रति बीघा सिचाई मे हो रही है।

सर्वेक्षित ग्राम मे ऐसे व्यक्ति जिन्होने माना कि प्रति घटा विद्युत सिचाई से 40 रू० / घटा बचत है अपेक्षाकृत डीजल चालित पम्प सेटो से।

निरिया ग्राम मे कुल सर्वे० काश्तकारो (26) मे 19 लोगो का मानना है कि प्रति घटा 40 रू० बचत है। इसी प्रकार चटकहना ग्राम मे भी कुल सर्वेक्षित 9 घरो मे से 8 काश्तकारो का मानना है कि विद्युत सिचाई से प्रति घटा 40 रू० की बचत है। जबकि अनुवा तथा थानापुर मे क्रमश 15(19) तथा 12(20) काश्तकारो का मानना है कि विद्युत सिचाई से 40 रू० / घटा की शुद्ध बचत है।

अर्थात निरिया मे 73 08% चटकहना मे 88 8% अनुवा मे 78 8% तथा थानापुर मे 60% लोगो ने विद्युत पम्प से सिचाई मे 40 रू० / बीघा की बचत की पुष्टि की है।

अत इस सकल्पना के स्वीकार किया जा सकता है कि प्रति घटा डीजल की अपेक्षाकृत विद्युत चालित पम्पो से सिचाई मे किसानो को प्रति घटा 40 रू० की शुद्ध (किराए मे) मे बचत है।

सर्वेक्षित ग्रामो मे ऐसे काश्तकारो की सख्या जिन्होने ये माना कि सिचाई लागत विद्युत चालित पम्प से डीजल पम्प की अपेक्षाकृत 80 रू० / बीघा कम आती है।

निरिया मे कुल सर्वेक्षित 26 मे से 18 लोगो ने स्वीकार किया।

चटकहना मे 6(9), अनुवा मे कुल 19 सर्वेक्षित गृहो मे 7 लोगो का मानना है विद्युत चालित पम्प से डीजल पम्प की अपेक्षाकृत 80 रू०/बीघा कम आती है। कि जबकि थानापुर मे 6 लोगो ने माना है जबकि कुल सर्वे० गृह 20 है।

अत स्पष्ट है कि 60 2% निरिया मे 66 6% चटकहना मे अनुवा मे 36 9% जबकि थानापुर मे 30% काश्तकारो का मानना है कि विद्युत पम्प से सिचाई करने पर 80 रू०/बीघा सिचाई लागत कम आती है। तथा पम्प सेटो की सिचाई के लिए किराए पर देने से अतिरिक्त आप भी सृजन करने लगे। उनका मानना है कि हमारी आय मे वृद्धि हुई है क्योकि विद्युत उर्जा का सस्ता स्रोत है जबकि डीजल के प्रयोग मे लागत अधिक है।

अत इस कथन की पुष्टि होती है कि विद्युत चलित पम्प से डीजल चालित पम्प की तुलना मे 80 रू०/बीघा सिचाई लागत कम आती है।

यमुनापार के गावो मे तो 60% काश्तकारो का मानना है कि 80 रू०/बीघा सिचाई लागत विद्युत पम्प से सिचाई करने पर कम आती है जबकि गगापार मे यह प्रतिशत 30 ही है।

इसका सम्भावित कारण काश्तकारो के स्वय के विद्युत पम्प का कम होना किराए के विद्युत पम्प से सिचाई अपेक्षाकृत डीजल चालित पम्पो से सस्ती है। जिससे काश्तकार की शुद्ध उत्पादन लागत/बीघा कम हुई है साथ ही साथ विद्युत पम्पो से सिचाई अपेक्षाकृत डीजल पम्पो से कम समय मे सम्पन्न हो जाती है लगभग 2 घटे मे।

अततोगत्वा काश्तकारो की प्रति बीघा उत्पादन मे निबल लाभ की मात्रा बढ जाती है।

विद्युतीकृत चयनित सर्वेक्षित में ग्रामीणों के सुझाव

		निरिया (26)	चटकहना (9)	अनुवा (19)	थानापुर (20)
1	ग्रामीणो की विद्युत दर कम हो	5	2	7	8
2	ग्रामीणो को फसल की आवश्यकता के आधार पर विद्युत पूर्ति	1			
3	ग्रामीणवासियो को विद्युत के विभिन्न सदुपयोग के बारे मे सूचनाए प्रदान की जाय तथा समसामयिक परिस्थितियो मे विद्युत उपकरणो की सही एव सुचार रूप से विद्युत उपकरणो के उपयोग की जानकारी दी जाय।	1		2	5
4	चोर बाजारी दूर हो कटौती कम हो	4		1	
5	नयी योजना लागू हो	2	5		
6	दलितो को अति० छूट	4		1	
७	विद्युत अनियमितता दूर हो	2		1	1

सर्वेक्षित चयनित ग्रामो के ग्रामीणो के सुझाव उपरोक्त है। सारणी से स्पष्ट होता है कि सभी सर्वेक्षित गावो मे अधिकाश लोगो ने विद्युत दर मे कमी पर अधिक जोर दिया है। इसके अतिरिक्त कुछ प्रतिशत लोगो का सुझाव विद्युत चोरी को कम करना तथा क्योकि 29 7% उनका मानना है कि अधिकाश पम्प सेटो मे नित्यप्रिति कुछ न कुछ गडबडिया बनी रही है। साथ है यह भी स्वीकार किया कि विद्युत की अनियामिता कारण पम्प सेट बेकार पडे रह जाते है तकनीकी समस्याओ जिनको ग्रामीणो का दूर करना काफी मुश्किल होते है और गावो मे इनकी मरम्मत को सुचारू व्यवस्था न होने से विद्युत चलित पम्प सेटो के द्वारा सिचाई मात्र कल्पना ही है विद्युत के समुचित उपयोग का भी सुझाव दिया है। इसके साथ–साथ ग्रामीण वासियो के विद्युत के विभिन्न सदुपयोगो के बारे मे सूचनाए प्रदान की जाय तथा उन्हे समसामयिक परिस्थितियो मे विद्युत उपकरणो की सही–सही सुचार रूप से विद्युत उपकरणो के उपयोग मे सक्षम हो सके ताकि कृषि उत्पादन एव कृषि अतिरेक उत्पादन की लागत कम से कम हो सके और उसका निबल लाभ अधिकतम हो सके।

निष्कर्ष

सर्वेक्षण के आधार पर जो निष्कर्ष बिदु उभरे है वे निम्न है–

1 ग्रामीण विद्युतीकरण की 'प्रसार योजनाओ' के फलस्वरूप देश का ग्रामीण जीवन भी रात्रि के जोर अधकार मे जगमगाने लगा है।

2 इलाहाबाद जिले मे ग्रामीण क्षेत्रो मे ही नही अपितु राज्य एव देश के ग्रामीण क्षेत्रो मे आर्थिक गतिविधियो मे तेजी से परिवर्तन हुआ है जिससे लोगो को कृषि–अतिरेक क्षेत्रो मे रोजगार मिलने सम्बन्धी सम्भावनाओ मे वृद्धि हुई है।

3 रात्रि के अधकार की वजह से जहाँ ग्रामीण जीवन असुरक्षित था। सास्कृतिक गतिविधिया शून्य थी। मनोरजनो के साधनो का अभाव था, उन सभी मे विद्युतीकरण के कारण न केवल हलचल पैदा हो गई अपितु क्रातिक परिवर्तन आया है। ग्रामीण क्षेत्रो मे भी उपभोक्ताओ मे विद्युत सयत्रो के उपयोग एव उपभोग की दिशा मे अच्छी प्रतिस्पर्धात्मक दौड शुरू हुई जिससे कि ग्रामीण जीवन के जीवन निर्वाह के स्तर मे परिवर्तन की स्पष्ट झलक मिलती है। जो कि देश के सर्वांगीण विकास की दिशा मे एक सकारात्मक कदम है।

4 जहाँ परम्परागत ऊर्जा के स्रोतो से ऊर्जा हेतु उपयोग करने मे कार्बनडाई आक्साइड, कार्बन मोनोआक्साइड तथा कार्बन सल्फर डाईआक्साइड आदि स्वास्थ्य के लिए हानिकारक गैसो का उत्पन्न होना अपरिहार्य होता है वही सामाजिक वातावरण एव पर्यावरण इन गैसो के कारण प्रदूषित होता है। वही विद्युत ऊर्जा के बढते हुए उपयोग से सामाजिक वातावरण के बढते

हुए प्रदूषण को रोका एव कम किया जा सकता है। चाहे भोजन पकाने की गतिविधि के लिए विद्युत ऊर्जा का उपयोग किया जाय अथवा सिचाई व्यवस्था, पेयजल व्यवस्था, मशीनो को चलाने की आवश्यकता ऊर्जा आदि के लिए विद्युत ऊर्जा का उपयोग पारस्परिक ऊर्जाओ के उपयोगो की तुलना मे आर्थिक लागत के दृष्टिकोण से ही न केवल न्यून है अपितु समयान्तराल के दृष्टिकोण से भी न्यून है।

अत विद्युत ऊर्जा उपभोक्ताओ, उत्पादको, बुनकरो, कृषको तथा पेयजलापूर्ति सभी के लिए आवश्यक आवश्यकता के रूप मे उभरी जिससे निरन्तर विद्युत ऊर्जा की आपूर्ति और माग मे अन्तराल बढा है न कि घटा है।

सुझाव

'ग्रामीण विद्युतीकरण' के क्षेत्र मे उत्पन्न विभिन्न समस्याओ तथा 'ग्रामीण विद्युतीकरण' कार्यक्रम की शत प्रतिशत सफलता के लिए निम्न आवश्यक सुझावो का कार्यान्वयन करना होगा–

1 पारेषण एव वितरण की लागत की कम करने तथा इसके कारण हुए विद्युत अपव्यय को रोकने के लिए छोटे–छोटे गॉवो की विद्युत आवश्यकता की पूर्ति उसी क्षेत्र के उपलब्ध जल ससाधनो से लघु पन–विजली सयत्रो को लगाकर की जानी चाहिए।

2 ससाधनो के अपर्याप्ता के कारण विद्युत पूर्ति मे आयी कमी को दूर करने के लिए ग्रामीण क्षेत्र मे यदि कोयला ससाधन उपलब्ध हो तो वहॉ लघु ताप विद्युत गृह स्थापित कर स्थानीय ग्रामीण क्षेत्रो की विद्युत आवश्यकता को पूरा करने का प्रयास किया जाय।

3. संसाधन की कमी वाले क्षेत्रों में पारस्परिक ऊर्जा स्रोतों के उपयोग के प्रचार–प्रसार पर जोर दिया जाय तो कुछ हद तक विद्युत की मांग की पूर्ति ग्रामीण क्षेत्रों में हो जायेगी।

4. विद्युत पूर्ति तथा कटौती का एक निश्चित समय निर्धारित होना चाहिए तथा जिस गांव का विद्युतीकरण किया जाय वहॉ यह सुनिश्चित होना चाहिए कि उस गांव या क्षेत्र में निश्चित समयावधि में विद्युत की आपूर्ति सुनिश्चित हो ताकि उपभोक्तओं के आक्रोश न्यूनतम किया जा सके।

5. ग्रामीण विद्युतीकरण को सफल बनाने के लिए ग्रामीणों में उनकी विद्युत के प्रति देशहित के सन्दर्भ में नैतिक जिम्मेदारी को समझना चाहिए 'विद्युत' को बहुमूल्य राष्ट्रीय धरोहर मानना होगा। उसके सद्उपयोग, किराये का समय पर भुगतान, विद्युत की चोरी को नैतिक अपराध समझना आदि बातों पर गम्भीरता से विचार करना होगा। क्यों कि जब तक देश का हर नागरिक देश के कल्याण तथा व्यक्तिगत जबाव देही के बारे में विचार नहीं करेगा तब तक न केवल ग्रामीण विद्युतीकरण अपितु किसी भी समस्या की सफलता संदिग्ध रहेगी।

6. ग्रामीण क्षेत्र के उपभोक्ताओं के विद्युत बिलों के समय पर सुनिश्चित हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिए एवं विद्युत विभागों को उनकी समसामयिक समस्याओं को सुलझाने हेतु विभिन्न ग्रामीण अंचलों में कैम्प लगाने की व्यवस्था करनी चाहिए। नये विद्युत कनेक्शनों के लिए समय वद्ध **one window** कार्यक्रम को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ताकि लाल फीताशाही भ्रष्टाचार को सक्रियता पूर्वक कम किया जा सके।

विषय : उत्तर प्रदेश के ग्रामीण विकास में विद्युतीकरण की भूमिका (इलाहाबाद के विशेष सन्दर्भ में)

<u>सर्वेक्षण</u>

खण्ड (क)

नाम

पता

परिवार से सम्बन्ध

प्रमुख व्यवसाय

खण्ड (ख)

कृषि क्षेत्र

1 बिजली किस वर्ष आयी?

2 बिजली किस क्षेत्र मे प्रयोग करते है?

(क) घर के लिए

(ख) व्यवसाय के लिए

(ग) खेती के लिए

(घ) अन्य कार्यों के लिए

3 बिजली आने के पूर्व कृषि क्षेत्र मे सिचाई के लिए किस साधन का प्रयोग करते थे। — नहर/कुऑ/तालाब/डीजल पम्पसेट

4 बिजली आने के पूर्व डीजल पम्पसेट का प्रयोग

घण्टो मे

मूल्य (रूपये मे)

5 बिजली आने के पूर्व सिचाई पर कुल खर्च

6 क्या आपके पास पम्पसेट है? — हॉ/नही

7 यदि हॉ, तो किस ऊर्जा स्रोत से चलता है? — डीजल/विद्युत

8 पम्प सेट पर कितनी लागत लगी

9 डीजल पम्प सेट का प्रति घटा चालन व व्यय

10 विद्युत पम्पसेट का प्रतिघटा विद्युत व्यय

11 क्या पम्पसेट से स्वय सिचाई के अतिरिक्त दूसरो की भी सिचाई भी करते है। — हॉ/नही

12 यदि हॉ, तो किस दर से

13 दूसरो से कितना मूल्य लेते है?

14 विद्युत सिचाई अथवा वैकल्पिक सिचाई मे से कौन सी अधिक लाभप्रद है

15 विद्युत सिचाई से कितना फायदा है और कैसे?

मूल्य मे (रूपये मे)

समय बचत (घटो मे)

16 विद्युत के सिचाई के अतिरिक्त कृषि मे अन्य वैकल्पिक उपयोग — मडाई/ओसाई

17 मडाई मे प्रयुक्त साधन — थ्रेसर/अन्य

18 बिजली खर्च, (प्रतिघटा) मूल्य रूपये मे

19 पशु श्रम की तुलना मे बिजली से कितना लाभ है और कैसे?

मूल्य मे (रूपये मे)

समय बचत (घटो मे)

खण्ड (ग)

घरेलू क्षेत्र

1 घरो मे प्रकाश व्यवस्था के साधन क्या है?

(1) बिजली

(2) मिट्टी का तेल

(3) अन्य साधन

2 यदि विद्युत है तो घर मे कितने प्वाइट लगे है—

3 विद्युत पूर्ति कितने घटे होती है

4 महीने भर का विद्युत खर्च कितना आता है—

यूनिट

रूपये मे

5 घर मे प्रकाश व्यवस्था के अतिरिक्त अन्य उपयोग — फ्रिज / टी०वी० / हीटर / प्रेस रेडियो / पखा / टुल्लू

खण्ड (घ)

अन्य आर्थिक गतिविधिया

(आर्थिक, सामाजिक, व्यावसायिक)

क्या आप व्यवसाय के लिए विद्युत का उपयोग करते है? हॉ/नही

2 यदि हॉ तो किस व्यवसाय के लिए

3 आपका व्यवसायिक गतिविधि के लिए विद्युत खर्च कितना आता है?

(यूनिट मे)

(रूपये मे)

4 क्या बिजली से चलने वाले गाव मे अन्य उपक्रम है? हॉ/नही

5 यदि हॉ तो इससे गाव के कितने लोगो को रोजगार मिला– किसी को न ही/लगभग 50/50

6 बिजली के अन्य फायदे

7 क्या ग्रामीण क्षेत्र के लिए सरकार की तरफ से विद्युत देने मे कुछ छूट है।

8 सरकार द्वारा क्या ग्रामीण विद्युत योजनाए चल रही है? हॉ/नही

9 यदि हॉ तो कौन सी

10 विद्युत आपूर्ति औसत रूप से कितनी है?

11 क्या आपकी आर्थिक/अनार्थिक गतिविधियो के लिए विद्युत आपूर्ति की समयाविधि सतोषप्रद है या नही? — हॉ/नही

12 आप आथिक/अनार्थिक गतिविधियो के लिए कितने घटे विद्युत पूर्ति की अपेक्षा है।

13 यदि आपकी अपेक्षाओ के अनुरूप विद्युत आपूर्ति नही हो पाती है तो कौन से दूसरे विकल्प आप उपयोग मे लाये है। — डीजल/कोयला/सौर ऊर्जा/अन्य

14 क्या विद्युत कनेक्शन लेते समय सरकारी कर्मचारियो को अतिरिक्त मुद्रा देनी पडी? — हॉ/नही

15 विद्युतीकरण से निम्न क्षेत्रो मे विकास हुआ है या नही — हॉ/नही

आर्थिक क्षेत्र मे — हॉ/नही

सामाजिक क्षेत्र मे — हॉ/नही

सास्कृतिक क्षेत्र मे — हॉ/नही

16 आर्थिक क्षेत्र मे किस प्रकार का विकास हुआ है?

17 सामाजिक तथा सास्कृतिक विकास मे किस प्रकार का विकास हुआ है?

18 ग्रामीण विद्युतीकरण के विषय मे आपका क्या सुझाव है।

सन्दर्भित पुस्तकों की सूची

सामान्य

भारत कृषक समाज	वार्षिक पुस्तक, भारत कृषक, समाज, नई दिल्ली।
धरर, यू०	कृषि मे तकनीकी परिवर्तन का लाभ - लागत मूल्याकन इण्डियन जनरल आफ कृषि अर्थशास्त्र बाम्बे, दिसम्बर, 1965
घोस, आलोक :	भारतीय अर्थशास्त्र, प्रकृति और समस्या, वर्ल्ड प्रेस, कलकत्ता, 1976
गिटिजर, जे०पी० ·	कृषि प्रोजेक्ट का आर्थिक विश्लेषण जॉन विश्वविद्यालय प्रेस, बाल्टीमोर, 1972
भारत सरकार पब्लिकेशन विभाग	पचवर्षीय प्लान (1997-2002)
भारत सरकार समिति रिपोर्ट, 1969 ·	ऑल इण्डिया रूलर क्रेडिट रिव्यू
रत्नगिरी फिशरिश प्रोजेक्ट कारपोरेशन 1978 दिल्ली	हिन्दुस्तान पब्लिशिग कारपोरेशन
नानावती और अजारिया	भारतीय कृषि समस्या बोरा और कम्पनी पब्लिसर, बाम्बे-2
नेशनल काउसिल ऑफ अप्लाइड आर्थिक	लुकिग अ हेड 1981 एन सी ए ई आर, न्यू दिल्ली।
कुरुक्षेत्र	ग्रामीण विकास मत्रालय की मासिक पत्रिका अक्टूबर 2002
एन०सी०ए०ई०आर०	कृषि योजना के लिए नई सरचना 1966

नेशनल काउंसिल ऑफ एप्लाइड इकोनॉमी रिसर्च (1963)

बी०एल० पालीवाल	रूरल डबलपमेन्ट और रूरल इलेक्ट्रिफिकेशन

चौधरी प्रमिला 1969	भारतीय अर्थव्यवस्था (गरीबी और विकास)
आर्थिक सर्वेक्षण (2000 – 2001)	वित्तमत्रालय, दिल्ली
उत्तर प्रदेश (राम्बन्धित)	
जैन एव भटनागर	उत्तर प्रदेश सामान्य ज्ञान
सम्पूर्ण अध्ययन (आलेख)	उ० प्र० प्रगति मजूषा
सूचना उत्तर प्रदेश ·	शैलेश कृष्ण (निदेशक) उ० प्र० सूचना एव जनसम्पर्क विभाग
उत्तर प्रदेश सरकार	अर्थ एव सख्या प्रभाग राज्य नियोजन सरस्थान
वित्तीय अनुशासन एव कुशल प्रबन्धन से विकास युग की वापसी	''आज'' दैनिक समाचार
व्यक्तव्य :	इलाहाबाद, उ० प्र० कल्याण सिंह, उ० प्र० भूतपूर्व मुख्यमत्री
कृषि और जीवन उत्तर प्रदेश	एन०सी०ए०ई०आर०, नई दिल्ली
उ० प्र० (89-90), (90-91)	सूचना एव जनसम्पर्क विभाग
ग्रामीण विद्युतीकरण (सम्बन्धित)	अधीक्षण अभियन्ता अल्प सिचाई उ० प्र०

इवैलुएशन ऑफ रूलर इलेक्ट्रिफिकेशन प्रोग्राम इवैलुएशन आर्गनाइजेशन पी० ई० ओ० पब्लिकेशन न० 45 1966

इकोनॉमी ऑफ रूलर इलेक्ट्रिफिकेशन एण्ड लिफ्ट इरिगेशन इन गुजरात स्टेट 1969

भारतीय अर्थव्यवस्था के समक्ष चुनौतिया - मेहता की जन्मशती पर राष्ट्रीय सेमिनार इलाहाबाद विश्वविद्यालय, 21 दिसम्बर 2002

आर० ई० सी० न्यू देलही - आर० ई० सी० सेमिनार - यूनाइटेड नेशन्स इण्टर रीजनल सेमिनार ऑन रूरल इलेक्ट्रिफिकेशन न्यू देलही, 1971

आर० ई० सी० बुलेटिन - रूरल इलेक्ट्रिफिकेशन कारपोरेशन न्यू देलही (1969 – 70 से 1981 - 82

मिनिस्ट्री ऑफ ईनर्जी (डिपार्टमेन्ट ऑफ पावर) - आर्थिक लेख डॉ० ए० बी० भट्टाचार्य 1992

द्वितीय पचवर्षीय योजना की छमाही रिपोर्ट (अप्रैल 1957 – 1959 तक) सूचना एव प्रसार मत्रालय, भारत सरकार

योजना कमीशन जनता संस्करण - भारतीय योजना आयोग की रिपोर्ट (1970-71)

उ० प्र० राज्य विद्युत बोर्ड प्रशासनिक रिपोर्ट 1968-69 चौथी पचवर्षीय योजना, योजना कमीशन भारत सरकार।

नवी पचवर्षीय योजना आयोग, भारत सरकार 1997 - 2000

जनपद इलाहाबाद - सिहावलोकन अर्थ एव सख्या भाग राज्य नियोजन उ० प्र०

दैनिक समाचार

- इकनामिक टाइम - इग्लिस, न्यू देलही
- सहारा इण्डिया - हिन्दी, इलाहाबाद
- एक्सप्रेस न्यूज सर्विस - इग्लिस, न्यू देलही
- नार्दन इण्डिया पत्रिका - लखनऊ, इलाहाबाद।